£ 408

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

MÉMOIRES

DEUXIÈME SÉRIE, FASC. 83

KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT VOOR NATUURWETENSCHAPPEN

VERHANDELINGEN

TWEEDE REEKS, DEEL 83

LES BIVALVIA FOSSILES DU CÉNOZOÏQUE ÉTRANGER

DES COLLECTIONS DE L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

V

Oligodontina

1ère partie : *Lucinacea, Cyamiacea, Leptonacea, Dreissenacea, Tellinacea*

PAR

MAXIME GLIBERT & LUC VAN DE POEL

CHEF DE TRAVAUX
À L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES
DE BELGIQUE.

CHEF DE TRAVAUX
À L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES
DE BELGIQUE.

BRUXELLES

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

RUE VAUTIER, 31

1967

Distribué le 15 mai 1967.

BRUSSEL

KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT VOOR NATUURWETENSCHAPPEN

VAUTIERSTRAAT, 31

1967

Uitgedeeld de 15e mei 1967.

LES BIVALVIA FOSSILES

DU

CÉNOZOÏQUE ÉTRANGER

DES COLLECTIONS DE L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

Sous-Ordre OLIGODONTINA

Superfamille **LUCINACEA.**

Famille **UNGULINIDAE.**

Genre UNGULINA Daudin *in* Bosc, 1801
(= *Clotho* Faujas, 1807).

Type. — (Gray, 1847), *Ungulina oblonga* Lamarck, 1818 (= *rubra* Roissy, 1805).

1. — **Ungulina unguiformis** (Basterot, 1825).

Basterot, M. (de), 1825, p. 92, pl. VII, fig. 6. — Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1906, p. 232, pl. XI, fig. 60, 61 (ex. fig. n° 666), fig. 62 (ex. fig. n° 667) et fig. 63 (ex. fig. n° 668 I.R.Sc.N.B.). — Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 619, pl. XXVI, fig. 20-25.

Aquitanien. — Léognan (Le Thil), Saucats (Lariey) (Bordelais).

Pontilévien. — Manthelan, Moulin Pochard (Bassin de la Loire).

Plaisancien-Astien. — Asti, Pescaia, Siena (Italie).

Genre MICROSTAGON Cossmann, 1899 [1].

Type. — (Dall, 1903), *Goodallia herouvalensis* Deshayes, 1860.

Remarque. — Classé tout d'abord par son auteur dans les *Carditacea*, le genre *Microstagon* a été rapproché des *Ungulinidae* par A. Chavan (1951, p. 71; 1962, p. 7, fig. 5).

---

[1] Le tome XXXI (1896) des Annales de la Société royale malacologique de Belgique n'a été distribué que le 24 décembre 1899.

Nous avons constaté que la plupart des individus des anciennes collections avaient été incorrectement identifiés au point de vue spécifique, ce qui découle du fait que les représentations adéquates des très petites espèces sont assez rares. Parfois les indications originales ne permettent pas une identification certaine; c'est le cas notamment pour « *Donax* » *obliqua* Lamarck (1806, p. 139, n° 6) dont la figure pourrait correspondre à *Eomiodon modicum* (Deshayes, 1860) (Lamarck, J. B. de, 1808, pl. XXII, fig. 4, *a*, *b*), aussi avons nous préféré, malgré l'opinion de A. Pezant (1911, p. 87), renoncer à ce nom en faveur de l'appellation *terminale* Deshayes, 1860, bien mieux définie.

1. — **Microstagon deshayesi** Cossmann, 1914.

Deshayes, G. P., 1824-1832, p. 44, pl. VI, fig. 26 (*Erycina obscura* Deshayes, 1824; *non* Lamarck, J. B. de, 1806, p. 54, n° 9). — Pezant, A., 1911, p. 87. — Cossmann, M., 1914, p. 107.

Lutétien. — Grignon (topotypes), Liancourt (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Guespel, Verneuil (Bassin de Paris).

Remarque. — A. Pezant (1911, p. 87) a fait remarquer que *Erycina obscura* Lamarck (1806, p. 54, n° 9; 1807, pl. XIX, fig. 9, *a*, *b*) provenait du Rupélien (Stampien) de Pontchartrain et que ce nom avait été appliqué par G. P. Deshayes (1824-1832, p. 44, pl. VI, fig. 26) à une autre espèce provenant du Lutétien de Grignon. En conséquence M. Cossmann a proposé le nom spécifique *deshayesi* pour ce dernier fossile.

Cette espèce n'est pas beaucoup plus grande que *Microstagon miliare*, mais elle s'en distingue par son contour plus large et plus oblique, par sa cardinale 2 plus faible et plus profondément bifide, par sa cardinale 3*a* plus courte. Au point de vue du contour les ressemblances avec *M. laevigatum* sont plus grandes, mais la charnière de cette dernière est plus robuste que celle de *M. deshayesi*, ses cardinales sont plus fortes et les rudiments de A III et de P II sont plus distincts. Enfin *M. laevigatum* atteint une taille nettement supérieure puisqu'elle peut avoir un diamètre umbono-ventral de 4 mm, au lieu de 2,5 environ pour *M. deshayesi*.

2. — **Microstagon herouvalense** (Deshayes, 1860).

Deshayes, G. P., 1856-1860, p. 786, pl. LXIII, fig. 27-29.

Yprésien. — Hérouval (topotypes) (Bassin de Paris).

Remarque. — Cette espèce, fort bien figurée par G. P. Deshayes, est caractérisée par son test épais et par son plateau cardinal très large, dilaté surtout vers l'avant.

Il semble qu'il faille rattacher à cette espèce, plutôt qu'à *Microstagon laevigatum*, le fossile d'Hérouval décrit par G. P. Deshayes sous le nom de « *Goodallia* » *incrassata* (1856-1860, p. 785, pl. LIX, fig. 18-20). Il n'en diffère apparemment que par sa taille plus grande et sa sculpture concentrique plus prononcée.

3. — **Microstagon laevigatum** (Deshayes, 1860).

Deshayes, G. P., 1856-1860, p. 784, pl. LXIII, fig. 24-26.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Four, Le Roquet, Montjavoult, Vaudancourt (Bassin de Paris).

4. — **Microstagon miliare** (LAMARCK, 1806).

LAMARCK, J. B. (DE), 1806, p. 54. — DESHAYES, G. P., 1824-1832, p. 44, pl. VI, fig. 22-25; IDEM, 1856-1860, p. 783, pl. XVI^{bis}, fig. 31-33.

L u t é t i e n . — Grignon (topotypes) (Bassin de Paris).

R e m a r q u e . — C'est la plus petite espèce du genre et peut-être, comme l'a remarqué LAMARCK (1807, p. 54), le plus petit bivalve éocène du Bassin parisien, le diamètre umbono-ventral maximum atteint à peine 2,5 mm. C'est aussi la plus étroite, le diamètre antéro-postérieur maximum est 1,5 mm environ, ainsi que la plus oblique. Les cardinales 2 et 3*b* sont fortes, mais moins nettement bilobées que chez *Microstagon deshayesi.* Les dents 3*a* et 4*b* sont longues, les latérales indistinctes.

5. — **Microstagon pernitidum** COSSMANN, 1905.

COSSMANN, M., 1904-1906, fasc. 2, p. 135 (69), pl. IX, fig. 1-3.

L u t é t i e n . — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

6. — **Microstagon terminale** (DESHAYES, 1860).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, p. 787, pl. LXIII, fig. 30-32. — PEZANT, A., 1911, p. 87. — COSSMANN, M., 1914, p. 107.

L u t é t i e n . — Chaumont-en-Vexin, Grignon, Henonville (Bassin de Paris).

Genre DIPLODONTA BRONN, 1831.

Sous-genre DIPLODONTA.

T y p e . — (HERRMANNSEN, 1846), *Venus lupinus* BROCCHI, *non* LINNÉ (= *Tellina rotundata* MONTAGU, 1803).

1. — **Diplodonta coelata** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVII, fig. 24; fasc. 3, p. 614.

T h a n é t i e n . — Châlons-sur-Vesle (Bassin de Paris).

R e m a r q u e . — Nous ne connaissons de cette espèce rare et très fragile que deux valves droites, de contour suborbiculaire et d'un diamètre de 10 mm, qui ont été récoltées par STAADT dans le Thanétien de Châlons-sur-Vesle, vers 1910. Les dimensions et le contour rappellent *Diplodonta aizyensis* des Sables de Cuise mais les crochets sont plus médians, moins couchés. *D. coelata* est surtout beaucoup moins globuleuse que l'espèce de Cuise, et possède une cardinale 3*a* assez longue et prosocline tandis que celle de *D. aizyensis* est plus courte, plus élevée et presque orthocline. Si *D. coelata* appartient au même groupe que *D. rotundata* il nous semble que *D. aizyensis* se rapproche davantage de *D. globus* FINLAY, 1926.

2. — **Diplodonta fragilis** Braun in Sandberger, 1863.

Sandberger, F., 1863, p. 324, pl. XXVI, fig. 9, *a-c*. — Meunier, St. et Lambert, J., 1880, p. 244, pl. XIII, fig. 23, 24 (= *D. decaisnei*); Idem, p. 245, pl. XIII, fig. 25, 26 (= *D. scalaris*).

Rupélien. — Pierrefitte (Bassin de Paris).
Weinheim (Bassin de Mayence).

Remarque. — Il nous semble que cette espèce peut être rangée dans le groupe de *Diplodonta rotundata* tandis que *D. sphaericula* (Cossmann, M. et Lambert, J., 1884, p. 87, pl. II, fig. 4) représenterait vraisemblablement dans l'Oligocène d'Europe le groupe de *D. globus*. Il existe dans le Rupélien des Landes une coquille décrite par M. Cossmann (1921-1922, fasc. 1, p. 90, pl. V, fig. 26-29) sous le nom de *D. parilis* (*non* Conrad, 1848), qui, à en juger par les figures originales, diffère peu de l'espèce des Bassins de Paris et de Mayence.

3. — **Diplodonta morleti** (Cossmann, 1887).

Cossmann, M., 1887, p. 25, pl. I, fig. 22-24.

Bartonien. — Le Ruel, Marines (Bassin de Paris).

4. — **Diplodonta renulata** Deshayes, 1857.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVI, fig. 23-26; fasc. 3, p. 615 (*non Lucina renulata* Lamarck, 1806; *nec* Deshayes, 1825; *nec* Basterot, 1825). — Pezant, A., 1911, p. 110 (= *Diplodonta depulsa*).

Lutétien. — Beynes, Grignon, Parnes, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Remarque. — *Diplodonta renulata* Deshayes, 1857 n'est ni un homonyme de *Lucina renulata* Lamarck (1806, p. 240; 1808, pl. XXIII, fig. 7, *a, b*, qui est maintenant une *Anodontia*), ni un synonyme de *Lucina renulata* Deshayes, 1825 (*non* Lamarck), appelée depuis par G. P. Deshayes (1856-1860, fasc. 2, pl. XLVI, fig. 27-29; fasc. 3, p. 615) *Diplodonta decipiens*, de sorte que la correction *depulsa* (A. Pezant, 1911, p. 110) n'est pas nécessaire.

Il existe encore une « *Lucina* » *renulata* Basterot (1825, p. 88), mais cette espèce d'Aquitaine n'a pu être identifiée par M. Cossmann et A. Peyrot (1909-1912).

5. — **Diplodonta rotundata** (Montagu, 1803).

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, p. 234, pl. XIV, fig. 20-26 (ex. fig. n^{os} 738-744 I.R.Sc.N.B.). — Glibert, M., 1945, p. 150, pl. X, fig. 2, *a-c* (ex. fig. n° 2060 I.R.Sc.N.B.).

Aquitanien. — Saint-Avit (Basta) (Landes) (*fide* Coll. A. Chavan).

Pontilévien. — Bossée, La-Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

Tortonien. — Cacela (Portugal).

Scaldisien. — Gedgrave, Sudbourne, Orford Castle (Boyton Marshes), Sutton (Grande-Bretagne).

Plaisancien-Astien. — Asti, Castelarquato, Colle d'Elsa, Legoli, Monte Mario, Orciano, Pecchioli, Val d'Andona (Italie).

Pléistocène. — Militello, Montepellegrino, Palermo (Sicile).
Dahlia (Chypre).
Île de Cos (Mer Égée).

Sous-genre ZEMYSINA FINLAY, 1926.

Type. — (D. O.), *Zemysia* (*Zemysina*) *globus* FINLAY, 1926.

1. — **Diplodonta (Zemysina) aizyensis** DESHAYES, 1857.

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVII, fig. 13-16; fasc. 3, p. 612; IDEM, fasc. 2, pl. XVII, fig. 17-20; fasc. 3, p. 613 (= *D. punctatissima*).

Yprésien. — Cuise, Hérouval, Noailles (Bassin de Paris).

2. — **Diplodonta (Zemysina) brocchii** (DESHAYES, 1850).

CERULLI-IRELLI, S., 1909, p. 160 (176), pl. XIX (XXIX), fig. 1-5. — GLIBERT, M., 1957, p. 18, pl. II, fig. 12 (ex. fig. n° 4829 I.R.Sc.N.B.).

Plaisancien-Astien. — San Miniato (juvéniles) (Italie).

Remarque. — Nous ne sommes pas d'accord avec le classement par A. CHAVAN (1962, p. 12) de ce fossile pliocène (GLIBERT, M., 1958, p. 6) dans le sous-genre *Zemysia*. C'est pour nous une *Diplodonta* ou plutôt, si toutefois l'on estime ce sous-genre justifié, une *Zemysina*. La charnière est identique à celle d'une *Diplodonta* s. s. avec une cardinale 3*a* bien détachée, courte et conique et un ligament large et plat. Mais le contour est plus orbiculaire et le galbe plus convexe.

Le jeune exemplaire de *Diplodonta brocchii* figuré par P. H. NYST (1878, pl. XIX, fig. 4, *a-c*; ex. fig. n° 4175 I.R.Sc.N.B.) rappelle beaucoup les individus de même taille de *D. striatula* FINLAY, 1927 (= *striata* SUTER, *non* HUTTON) et l'ornementation de sa surface notamment est fort semblable.

Sauf sa taille plus faible l'espèce yprésienne ci-dessus offre une grande ressemblance avec *Diplodonta brocchii*.

3. — **Diplodonta (Zemysina) decipiens** DESHAYES, 1857.

DESHAYES, G. P., 1824-1832, p. 93, pl. XV, fig. 3, 4 (= *Lucina renulata*, *non* LMK.); IDEM, 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVI, fig. 27-29; fasc. 3, p. 615; IDEM, fasc. 2, pl. XLVII, fig. 9-12; fasc. 3, p. 616 (= *D. grignonensis*).

Lutétien. — Beynes, Grignon, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

4. — **Diplodonta (Zemysina) globus** (FINLAY, 1927).

FINLAY, H. J., 1927, p. 462, fig. 109-111.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

5. — **Diplodonta (Zemysina ?) grata** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVII, fig. 3-5; fasc. 3, p. 611.

Yprésien. — Aizy (Bassin de Paris).

Lutétien. — Cauvigny (Château-Rouge), Parnes (Bassin de Paris).

Remarque. — Cette espèce offre une grande ressemblance avec *Diplodonta brocchii* (Desh.) du Pliocène, mais atteint de plus grandes dimensions et est biangulée à l'arrière. Comme chez *brocchii* la cardinale 3*b* est peu oblique et assez courte, mais particulièrement large et profondément bilobée. Ce caractère est même ici plus accusé tandis qu'il est atténué chez *D. globus*.

Diplodonta grata ressemble encore davantage à *D. aizyensis* parce que, comme cette dernière, elle a la surface entièrement cupulée, mais les cupules de *D. grata* sont plus grossières et plus espacées.

Par l'ensemble de ses caractères *Diplodonta grata* est l'une des espèces qui peuvent être considérées comme intermédiaires entre les *Diplodonta* au sens restreint et les *Zemysina*. C'est un cas analogue à celui de *Diplodonta orbellus* (Gould, 1852) du Pacifique (Grant, U. S. IV et Gale, H. R., 1931, p. 293, pl. XIV, fig. 14, *a*, *b*), qui est une *Zemysina* assez semblable à l'espèce-type mais dont la sorte *subquadrata* Carpenter, plus anguleuse et plus comprimée, a été classée avec réserves par A. Chavan (1962, p. 9) dans le sous-genre *Diplodonta*.

Diplodonta puncturata Nyst *in* Glibert (1936, p. 108, pl. III, fig. 10*a*, holotype n° 77; et fig. 10*b*, paratype n° 78 I.R.Sc.N.B.) du Bartonien inférieur des environs de Bruxelles pourrait se confondre avec *grata*.

6. — **Diplodonta (Zemysina) ingens** Deshayes, 1857.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVII, fig. 1, 2; fasc. 3, p. 11.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle (Bassin de Paris).

7. — **Diplodonta (Zemysina) lamberti** Deshayes, 1857.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVII, fig. 6-8; fasc. 3, p. 616.

Yprésien. — Aizy, Creil, Cuise, Henonville, Hérouval, Mons-en-Laonnais (Bassin de Paris).

8. — **Diplodonta (Zemysina) oncodes** Cossmann et Peyrot, 1912.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, fasc. 3, p. 624, pl. XXVI, fig. 31-35.

Burdigalien. — Lagus, Saucats (Pont-Pourquey) (Gironde).

9. — **Diplodonta (Zemysina) striatina** Deshayes, 1857.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVII, fig. 21-23; fasc. 3, p. 614.

Auversien. — Le Guespel (Bassin de Paris).

Remarque. — Nous connaissons de cette rare espèce une valve gauche jeune dont le diamètre transversal est d'environ 11 mm pour une hauteur de 10 mm. *Diplodonta striatina*

diffère essentiellement de *D. grata* par sa surface ornée de cordonnets concentriques bien dessinés semblables à ceux de *D. striatula* de Nouvelle-Zélande. C'est de cette dernière (Finlay, A., 1927, p. 462) que le fossile des Sables moyens se rapproche le plus par l'ensemble de ses caractères.

10. — **Diplodonta (Zemysina) transversaria** (Cossmann, 1887).

Cossmann, M., 1887, p. 23, pl. I, fig. 17-18. — Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1906, pl. XXII, fig. 80-5.

Auversien. — Le Guespel (Bassin de Paris).

Genre FELANIELLA Dall, 1899.

Sous-genre FELANIELLA.

Type, — (D. O.), *Felania usta* Gould, 1861.

1. — **Felaniella bezançoni** (Stanislas-Meunier, 1880).

Meunier, St. et Lambert, J., 1880, p. 244, pl. XIII, fig. 21, 22.

Rupélien. — Pierrefitte (Bassin de Paris).

2. — **Felaniella biimpressa** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLV, fig. 22-24; fasc. 3, p. 618.

Yprésien. — Cuise, Noailles (Bassin de Paris).

Remarque. — G. P. Deshayes (1856-1860, p. 618) et A. Chavan (1962, p. 12) ont classé dans un même groupe « *Diplodonta* » *biimpressa* et « *Diplodonta* » *bidens* Deshayes, 1857, la première de l'Yprésien et l'autre du Lutétien des environs de Paris. Mais si l'on accorde une signification sous-générique aux différences, d'ailleurs minimes, qui distinguent les types de *Felaniella* et du sous-genre *Zemysia*, c'est dans le premier de ces groupes qu'il faut classer *Felaniella biimpressa* à cause du caractère rudimentaire de sa fossette ligamentaire interne.

La charnière figurée par E. Lamy (1920-1921, p. 339) comme celle de *Felaniella* s. s. (type *usta*) est en réalité, comme l'a fait remarquer A. Chavan (1962, p. 12), celle de *Zemysia*, sous-genre où il convient de classer l'espèce représentée, « *Lucina* » *sericata* Adams et Reeve, 1848.

L'espèce yprésienne ressemble à *Felaniella trigonula astartea* Nyst du Scaldisien mais en diffère par ses lignes palléales largement distantes vers le centre et dont l'interne rejoint l'externe notablement en dessous de la base de l'empreinte de l'adducteur postérieur. A notre connaissance l'espèce la plus voisine de *F. biimpressa* serait *F. wemmelensis* (Glibert, M., 1936, p. 110, pl. III, fig. 11; holotype n° 79 I.R.Sc.N.B.) dont le bord dorsal postérieur est toutefois moins dilaté, le bord postérieur moins arqué et plus déclive, le bord dorsal antérieur plus déclive, le bord antérieur moins arqué, les crochets plus antérieurs et le galbe moins convexe.

3. — **Felaniella eudora** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVI, fig. 4-6; fasc. 3, p. 621.

Yprésien. — Cuise, Hérouval, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

4. — **Felaniella laevigata** (DESHAYES, 1825).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, p. 94, pl. XV, fig. 9, 10.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Prouilly près Jonchery, Toussicourt (Bassin de Paris).

5. — **Felaniella trigonula trigonula** (BRONN, 1831).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, p. 238, pl. XI, fig. 56, 57 (ex. fig. n° 664), fig. 58, 59 (ex. fig. n° 665). — GLIBERT, M., 1945, p. 151, pl. X, fig. 3, *a-c* (ex. fig. n° 2061 I.R.Sc.N.B.).

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

Pontilévien. — Pontlevoy, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy, Ferrière-Larçon, Mirebeau (Bassin de la Loire).

6. — **Felaniella trigonula astartea** (NYST, 1835).

NYST, P. H., 1835, p. 5, pl. I, fig. 18 (holotype n° 4207 I.R.Sc.N.B.). — HEERING, J., 1950, p. 97, pl. VII, fig. 1-4.

Scaldisien. — Sutton (Grande-Bretagne).

Plaisancien-Astien. — Orciano (Italie).

Pléistocène. — Livorno (Italie).

Sous-genre ZEMYSIA FINLAY, 1926.

Type. — (D. O.), *Lucina zelandica* GRAY, 1835.

1. — **Felaniella (Zemysia) acclinis** (GLENN, 1904).

GLENN, L. C., 1904, p. 334, pl. LXXXIX, fig. 6, *a*, *b*.

Miocène (Choptank). — Calvert Beach, Jones Wharf (Maryland, U.S.A.).

2. — **Felaniella (Zemysia) ampla** (HUTTON, 1885).

SUTER, H., 1915, p. 55.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

3. — **Felaniella (Zemysia) bidens** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLII, fig. 17-19; pl. XLV, fig. 28-30; fasc. 3, p. 619.

Lutétien. — Boursault, Hermonville, Hervelon, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris). Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

4. — **Felaniella (Zemysia) duplicata** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLV, fig. 25-27; fasc. 3, p. 619.

Thanétien. — Abbecourt, Bracheux (Bassin de Paris).

5. — **Felaniella (Zemysia) elliptica** (LAMARCK, 1805).

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1904-1906, pl. XXIII, fig. 80-20.

Auversien. — Auvers, Beauchamp, Ézanville, Houilles, Le Fayel, Le Guespel, Sartrouville, Valmondois, Ver, Verneuil (Bassin de Paris).

Bartonien. — La-Chapelle-en-Serval, Le Ruel, Lizy-sur-Ourcq, Marines, Mortefontaine (Bassin de Paris).

6. — **Felaniella (Zemysia) sericata** ADAMS et REEVE, 1848.

REEVE, L. A., 1850, pl. IX, fig. 25. — LAMY, E., 1920-1921, p. 374, fig. charnière p. 339.

Pléistocène. — San Pedro (Californie, U.S.A.).

7. — **Felaniella (Zemysia) zelandica** (GRAY, 1835).

SMITH, M., 1874, p. 6, pl. III, fig. 8.

Pliocène (Waitotaran). — Otahuhu Well (Auckland, Nouvelle-Zélande).

Sous-genre BRUETIA CHAVAN, 1962.

Type. — (D. O.), *Lucina radians* MELLEVILLE *non* CONRAD (= *subradians* ORBIGNY, 1850).

1. — **Felaniella (Bruetia) consors** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVI, fig. 13-16; fasc. 3, p. 622.

Yprésien. — Cuise, Hérouval (Bassin de Paris).

Remarque. — Cette espèce est beaucoup plus rare dans les Sables de Cuise que *Felaniella subradians* et, contrairement à cette dernière, n'est presque jamais parfaitement préservée. Chez *F. consors* les plus grands individus ne dépassent guère 6 mm de hauteur totale, ce qui n'est guère plus de la moitié de la taille maximale de *F. subradians*. En outre l'espèce de d'ORBIGNY a un contour plus élevé, des bords dorsaux plus déclives, un plateau cardinal plus large, une charnière plus robuste et une face interne fortement ornée de stries radiales.

Il est moins aisé de séparer *Felaniella consors* de *F. inaequalis* (Desh.) du Thanétien, cependant celle-ci a une taille encore plus faible (diamètre maximum 5 mm environ), des crochets plus saillants et plus gonflés, un bord antérieur plus étalé, un bord postérieur moins tronqué et une charnière un peu plus robuste.

Dans les Sables de Wemmel existe une espèce du même groupe, *Felaniella laekenensis* (Glibert, M., 1936, p. 111, texte fig. 46; holotype n° 80 I.R.Sc.N.B.), qui se distingue aisément de *consors* par son contour plus transverse, ses bords dorsaux moins déclives, son bord postérieur nettement anguleux à mi-hauteur, son bord antérieur plus régulièrement arqué et son aire ligamentaire plus étroite.

2. — **Felaniella (Bruetia) inaequalis** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVI, fig. 10-12; fasc. 3, p. 623; Idem, fasc. 2, pl. XLVI, fig. 7-9; fasc. 3, p. 623 (= *fragilis*, *non* Braun).

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay, Jonchery, Prouilly, Sapicourt (Bassin de Paris).

3. — **Felaniella (Bruetia) segregata** Cossmann, 1887.

Cossmann, M., 1887, p. 28. — Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1906, pl. XXIII, fig. 80-23.

Lutétien. — Chaussy (topotypes) (Bassin de Paris).

4. — **Felaniella (Bruetia) subradians** (Orbigny, 1850).

Melleville, M., 1843, p. 34, n° 6, pl. I, fig. 13 (= *Lucina radians*, *non* Conrad, 1841). — Chavan, A., 1962, p. 13, texte fig. 10.

Yprésien. — Bauthélu, Creil, Cuise, Gorges du Han, Henonville, Hérouval, Houdainville, Laon, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre, Mont-de-Laon, Pont-Sainte-Maxence, Saint-Gobain (Bassin de Paris).

5. — **Felaniella (Bruetia) ungulina** (Conrad, 1833).

Harris, G. D., 1919, p. 127, pl. XL, fig. 10-14.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

Famille **THYASIRIDAE.**

Genre THYASIRA (Leach) Lamarck, 1818.

Type. — *Tellina flexuosa* Montagu, 1803.

1. — **Thyasira angulata** (Sowerby, 1821).

British Caenozoic Fossils, 1963, pl. XII, fig. 9.

Yprésien (London Clay). — Highgate (Grande-Bretagne).

2. — **Thyasira biplicata** (Philippi, 1836).

Philippi, R. A., 1836-1844, t. I, p. 15, pl. II, fig. 4.

Pléistocène (Sicilien). — Ficarazzi (Sicile) (Coll. Monterosato).

Remarque. — Cette espèce, monotype de *Ptychina* Philippi, 1836, se distingue de *Thyasira flexuosa* par son contour bien plus oblique et plus étiré dans le sens umbono-ventral, par ses crochets bien plus saillants, par son bord dorsal antérieur plus excavé, par sa sinuosité postérieure plus profonde, par son galbe moins convexe et, généralement, par la présence d'une ornementation interne formée de nombreuses costules radiaires plus ou moins saillantes. Ce dernier caractère paraîtrait justifier une séparation subgénérique mais est assez inconstant chez le type de *Ptychina* et existe parfois à l'état de rudiment chez d'autres *Thyasira*, par exemple *T. goodalli* (Sow.) du Thanétien.

3. — **Thyasira bisecta** (Conrad, 1849).

Grant, U. S. IV et Gale, H. R., 1931, p. 281, pl. XIII, fig. 15. — Yabe, H. et Nomura, S., 1925, p. 84, pl. XXIII, fig, 2, 7-10.

Oligocène. — Twin River (Washington), Columbia County (Oregon) (U.S.A.).

Pliocène. — Santa Barbara (Ventura Co., Californie, U.S.A.).

4. — **Thyasira brongniarti** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLIV, fig. 23-25; fasc. 3, p. 634.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay, Jonchery, Prouilly (Bassin de Paris).

5. — **Thyasira croulinensis** (Jeffreys, 1863).

Jeffreys, J. G., 1862-1869, vol. II, p. 250; vol. V, pl. XXXIII, fig. 2. — Cerulli-Irelli, S., 1909, p. 155 (171), pl. XVIII (XXVIII), fig. 30, 31.

Sicilien. — Ficarazzi (Sicile).

Remarque. — Cette espèce, de taille médiocre, est d'ordinaire presque dépourvue de sinuosité postérieure et semblerait se classer parmi les *Axinulus*, mais c'est bien une *Thyasira* au sens restreint (Lamy, E., 1920-1921, p. 306) puisque chez certains individus (Verrill, E. et Bush, J. K., 1898, pl. XC, fig. 3, 4) la sinuosité est fort bien indiquée.

Nos individus fossiles (ex Coll. Monterosato) sont identiques à des individus récents de la Coll. Tiberi (ex Jeffreys) que l'on peut considérer comme autohyles.

6. — **Thyasira flexuosa** (Montagu, 1803).

Cerulli-Irelli, S., 1909, p. 155 (171), pl. XVIII (XXVIII), fig. 29. — Glibert, M., 1945, p. 153, pl. VI, fig. 5 (ex. fig. n° 2017 I.R.Sc.N.B.). — Nyst, P. H., 1878-1881, pl. XIX, fig. 3, *a*, *f* (ex. fig. n° 4173) et fig. 3, *c-e* (ex. fig. n° 4174 I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Gedgrave, Sudbourne (Grande-Bretagne).

Sicilien. — Ficarazzi, Montepellegrino, Oreto, Palermo (Sicile).

Eemien. — Belfast, Larne (Antrim, Irlande du Nord).
Greenoch (Écosse).
Saint-Malo (France).

7. — **Thyasira goodhalli** (Sowerby, 1821).

British Caenozoic Fossils, 1963, pl. XII, fig. 12.

Yprésien. — Tolworth (Surrey, Grande-Bretagne).

8. — **Thyasira nysti** Philippi, 1845.

Koenen, A. (von), 1868, p. 101, pl. IV, fig. 9, *a*, *b*. — Glibert, M., 1957*a*, p. 32, pl. III, fig. 7 (ex. fig. n° 4510 I.R.Sc.N.B.).

Rupélien. — Celle (Hanovre), Freienwalde, Hermsdorf, Joachimsthal (Allemagne).

9. — **Thyasira obtusa** (Beyrich, 1848).

Koenen, A. (von), 1868, p. 102, pl. IV, fig. 5, *a-c* et 8, *a-c*.

Rupélien. — Freienwalde, Hermsdorf, Joachimsthal (Allemagne).

Famille **FIMBRIIDAE.**

Genre FIMBRIA Megerle von Mühlfeld, 1811
(= *Corbis* Cuvier, 1817).

Monotype. — *Fimbria magna* Megerle (= *Venus fimbriata* Linné, 1758).

1. — **Fimbria davidsoni** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVIII, fig. 33-35; fasc. 3, p. 607.

Thanétien. — Abbecourt, Bracheux (Bassin de Paris).

Yprésien. — Hérouval (« à la base », Coll. E. de Boury) (Bassin de Paris).

2. — **Fimbria lamellosa** (Lamarck, 1818).

Favre, J., 1914, pl. XI, fig. 63, *a-f* et 64, *a*, *b*.

Lutétien. — Amblainville, Antheverne (Eure), Cauvigny (Château-Rouge), Chaumont-en-Vexin (Le Vivray), Chaussy, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Grignon, Hermonville, Liancourt (Le Groux), Mouchy, Parnes, Requiécourt, Saint-Félix, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire-Atlantique).
Fresville, Hauteville (Cotentin).
Ronca (Italie).

Bartonien. — Cresnes, Quoniam (Bassin de Paris).

3. — **Fimbria major** (Bayan, 1873).

Bayan, F., 1870-1873, p. 125, pl. XIII, fig. 7; pl. XIV, fig. 1, 2.

Yprésien (Couches à *Velates perversus*). — Ronca (Italie).

4. — **Fimbria pectunculus** (Lamarck, 1818).

Lamarck, J. B. de, 1818, p. 537. — Favre, J., 1914, pl. XI, fig. 65, *a*, *b*.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Hérouval, Liancourt, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt (Bassin de Paris).
Fresville (Cotentin).

5. — **Fimbria undata** (Conrad, 1833).

Harris, G. D., 1919, p. 124, pl. XL, fig. 5.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

Famille **LUCINIDAE.**

Sous-famille **LUCININAE.**

Genre LUCINA Bruguière, 1798.

Sous-genre LUCINA.

Type. — (Anton, 1839), *Lucina pensylvanica* Linné, 1758.

1. — **Lucina** (s. s.) **columbella** Lamarck, 1818.

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, p. 251, pl. XVII, fig. 8-18 (ex. fig. nos 816-826 I.R.Sc.N.B.).

Aquitanien. — Cabanac (Bordelais).
Villandraut (Moulin de Gamachot) (Bazadais).
Saint-Avit (Basta) (Landes).

Burdigalien. — Cestas, Léognan, Saucats (Pont-Pourquey) (Bordelais).
Mandillot, Saint-Paul-lez-Dax (Landes).

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Le Louroux (La Gitonnière), Louans, Bossée (La-Croix-des-Bruyères), La Lougière, La-Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière, La Crôneraie, Les Maunils), Sepmes (La Grande-Barangerie), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Charnizay, Mirebeau (Bassin de la Loire).
Baudignan (Landes).

T o r t o n i e n . — Baden, Nikolsburg, Pötzleindorf, Steinabrunn, Vöslau (Bassin de Vienne).
Adiça (Portugal).
Sampiero (Italie).
Salitze (Pologne).
Vovkotroubi (Ukraine, U.R.S.S.).

2. — **Lucina** (s. s.) **glenni** DALL, 1903.

GARDNER, J., 1926, p. 107, pl. XVIII, fig. 10.

M i o c è n e (Chipola). — Chipola River (Calhoun Co., Floride, U.S.A.).

3. — **Lucina** (s.)s.) **oligocaenica** (COSSMANN, 1921).

COSSMANN, M., 1921-1922, fasc. 1, p. 104, pl. VI, fig. 38-41.

R u p é l i e n . — Gaas (Landes).

4. — **Lucina** (s. s.) **pensylvanica** (LINNÉ, 1758).

DUBAR, R., 1958, p. 166, pl. VII, fig. 2.

P l i o c è n e . — Caloosahatchie River (Floride, U.S.A.).

5. — **Lucina** (s. s.) **podagrina** (DALL, 1903).

WOODRING, W. P., 1925, p. 119, pl. XV, fig. 8-11.

M i o c è n e . — Bowden (Jamaïque).

6. — **Lucina** (s. s.) **wacissana** (DALL, 1915).

DALL, W. H., 1915, p. 137, pl. XXIII, fig. 12.

O l i g o c è n e . — Ballast Point (Tampa Bay, Floride, U.S.A.).

Sous-genre CAVILINGA CHAVAN, 1937.

T y p e . — (D. O.), *Lucina trisulcata* CONRAD, 1841.

1. — **Lucina (Cavilinga) pomilia** CONRAD, 1833.

HARRIS, G. D., 1919, p. 115, pl. XXXVIII, fig. 1-11.

C l a i b o r n i e n . — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

2. — **Lucina (Cavilinga) pruna** (DALL, 1903).

GLENN, L. C., 1904, p. 340, pl. XC, fig. 13.

M i o c è n e (Calvert). — Plum Point (Maryland, U.S.A.).

3. — Lucina (Cavilinga) trisulcata Conrad, 1841.

Gardner, J., 1926, p. 108, pl. XVIII, fig. 11-13.

Pliocène. — Tilly Lake (Nixonville, Caroline du Sud, U.S.A.).

Sous-genre BELLUCINA Dall, 1901
(= *Cardiolucina* Sacco, 1901 *sed poste*).

Type. — (D. O.), *Phacoides* (*Bellucina*) *eucosmia* Dall, 1901 (= *Lucina pisum* Reeve, *non* Sowerby, *nec* Orbigny, *nec* Philippi = *Lucina semperiana* Issel, 1869).

1. — Lucina (Bellucina) actinus (Dall, 1903).

Woodring, W. P., 1925, p. 126, pl. XVII, fig. 5-8.

Miocène. — Bowden (Jamaïque).

2. — Lucina (Bellucina) agassizi (Michelotti, 1839).

Michelotti, G., 1847, pl. IV, fig. 4, 5, 7. — Sacco, F., 1901, p. 89, pl. XX, fig. 37-43. — Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, p. 254, pl. XVI, fig. 34-39 (ex. fig. n^{os} 803-808). — Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 706, pl. XXVIII, fig. 83-86.

Burdigalien. — Saint-Paul-lez-Dax (Landes).

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Louans, Bossée, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Mirebeau (Moulin Pochard), Genneteil (Bassin de la Loire).

Tortonien. — Stazzano (Italie).
Sceaux (Bassin de la Loire).

3. — Lucina (Bellucina) ligata (Cossmann et Pissarro, 1904).

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1903-1905, fasc. 2, p. 37, pl. VII, fig. 1-4.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

Sous-genre PARVILUCINA Dall, 1901.

Type. — (D. O.) *Lucina tenuisculpta* Carpenter, 1864.

1. — Lucina (Parvilucina) approximata (Dall, 1901).

Grant, U. S. IV et Gale, H. R., 1931, p. 289, pl. XIV, fig. 8, *a*, *b*.

Holocène. — Magdalena Bay (Californie, U.S.A.).

2. — Lucina (Parvilucina) chonioides Cossmann, 1921.

Cossmann, M., 1921-1922, fasc. 1, p. 103, pl. VI, fig. 22, 23, 28-31.

Rupélien. — Gaas (Espibos) (Landes).

3. — **Lucina (Parvilucina) crenatulata** (COSSMANN, 1905).

COSSMANN, M., 1904-1906, fasc. 2, p. 157 (91), pl. XI, fig. 17-19.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

4. — **Lucina (Parvilucina) crenulata** CONRAD, 1840.

GLENN, L. C., 1904, p. 340, pl. XC, fig. 10-12.

[*non Lucina crenulata* WOOD, 1851; voir *L.* (*Parv.*) *scaldensis.*]

Miocène. — Plum Point (Maryland), Petersburg (Virginie) (U.S.A.).

5. — **Lucina (Parvilucina) inornata** DESHAYES, 1857.

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLIII, fig. 33-35; fasc. 3, p. 670.

Auversien. — Auvers, Ézanville, Isles-les-Meldeuses, Le Fayel, Le Guespel, Montlognon, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — Meriel (Bassin de Paris).

6. — **Lucina (Parvilucina) latebrosa** DESHAYES, 1857.

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLII, fig. 29-31; fasc. 3, p. 670.

Yprésien. — Hérouval (topotypes) (Bassin de Paris).

7. — **Lucina (Parvilucina) laureti** COSSMANN et LAMBERT, 1884.

COSSMANN, M. et LAMBERT, J., 1884, p. 89, pl. II, fig. 22.

Rupélien. — Auvers-Saint-Georges, Étréchy, Morigny (Bassin de Paris).

8. — **Lucina (Parvilucina) multilineata** TUOMEY et HOLMES, 1856.

GARDNER, J., 1943, p. 78, pl. XIII, fig. 34-37.

Miocène. — Coe's Mill (Liberty Co., Floride, U.S.A.).

Pliocène. — Shell Creek (de Soto Co., Floride, U.S.A.).

9. — **Lucina (Parvilucina) papyracea** (LEA, 1833).

HARRIS, G. D., 1919, p. 116, pl. XXXVIII, fig. 17-21.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

10. — **Lucina (Parvilucina) peneaui** (COSSMANN, 1922).

COSSMANN, M., 1922-1923, fasc. 1, pl. III, fig. 32-34; fasc. 2, p. 112 (28), pl. I, fig. 47.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

11. — **Lucina (Parvilucina) piluliformis** (DALL, 1903).

GARDNER, J., 1926, p. 114, pl. XX, fig. 10.

M i o c è n e . — Oak Grove (Okaloosa Co., Floride, U.S.A.).

12. — **Lucina (Parvilucina) scaldensis** nov. sp.

WOOD, S. V., 1848-1882, t. II, fasc. 1, p. 140, pl. XII, fig. 7. — GLIBERT, M., 1957, p. 19, pl. II, fig. 13 (= *Lucina crenulata* WOOD, *non* CONRAD, 1840).

S c a l d i s i e n . — Sutton (Grande-Bretagne).

H o l o t y p e . — N° 4830 I.R.Sc.N.B., Scaldisien. Loc. : Austruweel (Antwerpen, Bassin Canal, 1926) (GLIBERT, M., 1957, pl. II, fig. 13).

H y p o t y p e . — N° 4181 I.R.Sc.N.B., Scaldisien. Loc. : Lillo (NYST, P. H., 1878-1881, pl. XXVIII, fig. 14, *a-c*).

D i a g n o s e . — Ayant pu comparer directement des exemplaires de *Lucina crenulata* CONRAD du Miocène des États-Unis avec la coquille du Scaldisien, nous avons pu nous assurer qu'il existait entre les deux sortes des différences faibles mais constantes.

Le fossile de Belgique et de Grande-Bretagne se distingue par son galbe un peu moins convexe, ses crochets un peu plus étroits et moins saillants, sa charnière moins robuste et surtout par son ornementation concentrique plus dense et plus fine. Chez *Lucina crenulata* les cordonnets sont plus larges de sorte que nous en comptons seulement 5-6 sur une hauteur de 1 mm au centre de la valve adulte alors qu'il s'en trouve presque le double chez le fossile scaldisien.

C'est pourquoi nous considérons que ce dernier constitue un taxon distinct pour lequel nous proposons le nom de *Lucina* (*Parvilucina*) *scaldensis* en raison du gisement-type de l'espèce. L'holotype est un exemplaire précédemment figuré (GLIBERT, M., 1957, pl. II, fig. 13).

13. — **Lucina (Parvilucina) seminulum** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLIV, fig. 5-8; fasc. 3, p. 673.

T h a n é t i e n . — Abbecourt (Bassin de Paris).

14. — **Lucina (Parvilucina) tenuisculpta** CARPENTER, 1864.

DALL, W., 1903, p. 1385, pl. L, fig. 8 (*Phacoides intensus*). — PALMER, K. VAN W., 1958, p. 86, pl. VIII, fig. 8-12.

P l é i s t o c è n e . — Basse-Californie (Mexique).

15. — **Lucina (Parvilucina) turgidula** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLIII, fig. 13-16; fasc. 3, p. 674.

L u t é t i e n . — Grignon, Houdan, Parnes (Bassin de Paris).

Sous-genre PLEUROLUCINA DALL, 1901.

Type. — (D. O.), *Lucina leucocyma* DALL, 1886.

1. — **Lucina (Pleurolucina) erosa** DALL, 1903.

GARDNER, J., 1926, p. 103, pl. XVIII, fig. 1.

Miocène (Chipola). — Ten Mile Creek (Calhoun Co., Floride, U.S.A.).

2. — **Lucina (Pleurolucina) tuomeyi** (DALL, 1903).

DALL, W. H., 1903, p. 1385, pl. LII, fig. 1.

Miocène. — Mayesville (Caroline du Sud, U.S.A.).

3. — **Lucina (Pleurolucina) waccamawensis** (DALL, 1903).

DALL, W. H., 1903, p. 1386, pl. LII, fig. 2.

Pliocène. — Tilly Lake (Nixonville, Caroline du Sud, U.S.A.).
Shell Creek (de Soto Co., Floride, U.S.A.).

Genre PHACOIDES (BLAINVILLE) GRAY, 1847.

Sous-genre LUCINISCA DALL, 1901.

Type. — (D. O.), *Lucina nassula* CONRAD, 1846.

1. — **Phacoides (Lucinisca) chipolanus** (DALL, 1903).

DALL, W. H., 1903, p. 1349, pl. LII, fig. 9.

Miocène (Chipola). — Alum Bluff (Floride, U.S.A.).

2. — **Phacoides (Lucinisca) cribraria** (SAY, 1824).

TUOMEY, M. et HOLMES, F. S., 1855-1856, fasc. 9-10, p. 58, pl. XVIII, fig. 8, 9. — GARDNER, J., 1943, p. 77, pl. XIII, fig. 23, 24, 29, 30.

Miocène. — Mayesville (Caroline du Sud, U.S.A.).

3. — **Phacoides (Lucinisca) nassula caloosanus** DALL, 1903.

DALL, W. H., 1903, p. 1372.

Pliocène. — Shell Creek (de Soto Co., Floride, U.S.A.).

4. — **Phacoides (Lucinisca) nuttalli** (CONRAD, 1837).

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 288, pl. XIV, fig. 4, *a*, *b* et 18.

P l i o c è n e . — Balboa Park, San Diego (Californie, U.S.A.).

P l é i s t o c è n e . — Magdalena Bay, Newport Beach, San Pedro (Californie, U.S.A.).

5. — **Phacoides (Lucinisca) plesiolophus** (DALL, 1900).

GARDNER, J., 1926, p. 110, pl. XIX, fig. 1, 2.

M i o c è n e . — Oak Grove (Okaloosa Co., Floride, U.S.A.).

Sous-genre PHACOIDES.

M o n o t y p e . — *Lucina jamaicensis* LAMARCK, 1818 (= *Tellina pectinata* GMELIN, 1792).

1. — **Phacoides** (s. s.) **eaglesomei** NEWTON, 1922.

NEWTON, R. B., 1922, p. 75, pl. VIII, fig. 18-20.

L u t é t i e n . — Ameki (Nigeria).

2. — **Phacoides** (s. s.) **orbicularis** (DESHAYES, 1836).

SACCO, F., 1901, p. 78, pl. XVIII, fig. 14-16 et 17-22 (var.). — COSSMANN, M., 1905, fiches n^{os} 86 et 86*a*.

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Cannes (Moulin de l'Abadit, Route de Pegomas), Villeneuve-Loubet (France).
Asti, Berardenya, Castelviscardo, Masserano, Riluogo (Italie).

3. — **Phacoides** (s. s.) **squamula** (DESHAYES, 1825).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, p. 105, pl. XVII, fig. 17, 18.

Y p r é s i e n . — Aizy, Bauthélu, Cuise, Gorges du Han, Hérouval, Laversine, Liancourt-Saint-Pierre, Mercin, Le Quincy, Le Roquet, Saint-Gobain (Bassin de Paris).

Sous-genre CALLUCINA DALL, 1901.

T y p e . — (D. O.), *Lucina radians* CONRAD, 1841.

1. — **Phacoides (Callucina) albellus** (LAMARCK, 1806).

LAMARCK, J. B. (DE), 1806, p. 240; IDEM, 1808, pl. XXIII (42), fig. 6, *a*, *b*. — DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLIII, fig. 23-26 (= *Lucina concreta*); fasc. 3, p. 668; IDEM, fasc. 2, pl. XLIII, fig. 10-12 (= *Lucina sublobata*); fasc. 3, p. 669. — COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1903-1905, fasc. 2, p. 36, pl. VI, fig. 8, 9. — COSSMANN, M., 1904-1906, fasc. 2 p. 156 (90), pl. X, fig. 24-26.

L u t é t i e n . — Chambors, Chaumont-en-Vexin, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Gisors (La-Croix-Blanche), Grignon, Gueux, Hervelon, Houdan, Liancourt, Longpont, Mont-

chauvet, Neauphlette, Parnes, Saint-Lubin-de-la-Haye, Septeuil, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire-Atlantique).
Hauteville (Cotentin).

Auversien. — Ézanville, Le Fayel, Le Guespel, Montaby (Bassin de Paris).

Bartonien. — Chars, Crepy-en-Valois, Le Ruel, Mortefontaine, Rozières (Bassin de Paris).

2. — **Phacoides (Callucina) balcombicus** (Cossmann, 1912).

Tate, R., 1887, p. 143, pl. XVIII, fig. 11 (= *Lucina affinis*, *non* Eichwald, 1830). — Cossmann, M., 1912, p. 214.

Pliocène. — Weymouth's Bore (Australie méridionale).

3. — **Phacoides (Callucina) gaasensis** Cossmann, 1921.

Cossmann, M., 1921-1922, fas. 1, p. 101, pl. VI, fig. 18-21.

Rupélien. — Gaas (Landes).

4. — **Phacoides (Callucina) hermonvillensis** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XL, fig. 15-18; fasc. 3, p. 660; Idem, fasc. 2, pl. XLIII, fig. 6-9; fasc. 3, p. 661 (= *Lucina hoernesi*). — Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1906, pl. XXVI, fig. 82-46 (= *Ph. hermonvillensis*); Idem, pl. XXVI, fig. 82-48 [v. g. seulement = *Ph. hoernesi* Desh.; non v. d. = *Codakia* (*Epilucina*) *concentrica* Lmk.]; Idem, pl. XXV, fig. 82-31 (= *Ph. emendatus*, *non* Deshayes).

Lutétien. — Berchères-sur-Vesgre, Courtagnon, Dammartin (sondage), Ferme de l'Orme, Hermonville, Houdan, Montchauvet, Thionville-sur-Opton (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire-Atlantique).
Hauteville (Cotentin).

5. — **Phacoides (Callucina) lampros** (Dall, 1901).

Grant, U. S. IV et Gale, H. R., 1931, p. 286.

Pléistocène. — Magdalena Bay (Basse-Californie, Mexique).

6. — **Phacoides (Callucina) miocaenicus** (Michelotti, 1847).

Michelotti, G., 1847, p. 114, pl. IV, fig. 3 (*non* fig. 10).

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

7. — **Phacoides (Callucina) pauperatus** (Guppy, 1896).

Woodring, W. P., 1925, p. 123, pl. XVI, fig. 9-13.

Miocène. — Bowden (Jamaïque).

8. — **Phacoides (Callucina) requieni** (LEVESQUE in DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLI, fig. 28-30; fasc. 3, p. 662; IDEM, fasc. 2, pl. XLIV, fig. 26-28 (= *Lucina decorata* DESHAYES, *non* WOOD).

Yprésien. — Cuise, Gorges du Han, Hérouval, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre, Pont-Sainte-Maxence (Bassin de Paris).

9. — **Phacoides (Callucina) scalaris** (DEFRANCE in DESHAYES, 1825).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 2, p. 96, pl. XV, fig. 7, 8.

Thanétien. — Abbecourt, Brimont, Châlons-sur-Vesle, Chenay, Jonchery, Noailles, Sapicourt, Toussicourt (Bassin de Paris).

10. — **Phacoides (Callucina) scopulorum** (BRONGNIART, 1823).

BRONGNIART, A., 1823, p. 79.

Lutétien. — Ronca (Italie).

11. — **Phacoides (Callucina) thierensi** (HÉBERT, 1849).

GLIBERT, M. et DE HEINZELIN, J., 1954, p. 332. — GLIBERT, M., 1957*a*, p. 35, pl. III, fig. 10, *a*, *b* (ex. fig. n° 4586 I.R.Sc.N.B.).

Rupélien. — Auvers-Saint-Georges, Jeurre, Pierrefitte (Bassin de Paris).

Sous-genre CALLUCINOPSIS CHAVAN, 1959.

Type. — (D. O.), *Lucina foucardi* DESHAYES, 1857.

1. — **Phacoides (Callucinopsis) foucardi** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLI, fig. 14-17; fasc. 3, p. 666.

Thanétien. — Abbecourt, Bracheux, Châlons-sur-Vesle, Toussicourt, Noailles (Bassin de Paris).

Yprésien. — Hérouval, Cuise (Bassin de Paris).

2. — **Phacoides (Callucinopsis) umbilicatus** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLI, fig. 25-27; fasc. 3, p. 665.

Thanétien. — Abbecourt, Bracheux, Chenay (Bassin de Paris).

Sous-genre PSEUDOLUCINISCA CHAVAN, 1959.

Type. — (D. O.), *Codokia lacteola* TATE, 1897.

1. — Phacoides (Pseudolucinisca) michelottii (MAYER, 1858).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, p. 250, pl. XVI, fig. 30-33 (ex. fig. nos 799-802 I.R.Sc.N.B.). — COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1909-1912, p. 696, pl. XXVIII, fig. 47-50.

Burdigalien. — Léognan, Saucats (Peloua) (Bordelais).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Louans, Bossée, Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

Tortonien. — Boursouk (Moldavie, U.R.S.S.).

Sous-genre RECURVELLA CHAVAN, 1937.

Type. — (D. O.), *Lucina dolabra* CONRAD, 1833.

1. — Phacoides (Recurvella) dolabra (CONRAD, 1833).

HARRIS, G. D., 1919, p. 111, pl. XXXVII, fig. 17-21.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

Genre CODAKIA SCOPOLI, 1777.

Sous-genre EPILUCINA DALL, 1901 (= *Claibornites* STEWART, 1930).

Type. — (D. O.), *Lucina californica* CONRAD, 1837.

1. — Codakia (Epilucina) bigoti (COSSMANN et PISSARRO, 1904).

COSSMANN, M. et PISSARRO, G. 1903-1905, fasc. 2, p. 35, pl. VI, fig. 15-17.

Lutétien. — Fresville, Hauteville (Cotentin).

2. — Codakia (Epilucina) californica (CONRAD, 1837).

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 285, pl. XIV, fig. 15, *a*, *b* et 21, *a*, *b*.

Pléistocène. — Newport Beach, Point Loma (San Diego) (Californie, U.S.A.).

3. — Codakia (Epilucina) concentrica (LAMARCK, 1806).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, p. 98, pl. XVI, fig. 11, 12; IDEM, 1856-1860, fasc. 2, pl. XL, fig. 25-27 (= *Lucina circinaria*, *non* LAMARCK); fasc. 3, p. 653 (= *Lucina emendata*).

Lutétien. — Chambors, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme de l'Orme, Grignon, Henonville, Houdan, Hérouval, La Frileuse (Neauphle), Liancourt (Les Groux), Precy, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Fresville, Hauteville (Cotentin).

Auversien. — Auvers (Bassin de Paris).

4. — **Codakia (Epilucina) detrita detrita** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XL, fig. 7-10; fasc. 3, p. 654. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, pl. XVII, fig. 23-25 (ex. fig. nos 831-833 I.R.Sc.N.B.).

Auversien. — Auvers, Le Fayel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Cresnes (Bassin de Paris).

5. — **Codakia (Epilucina) detrita haidingeri** (HÖRNES, 1864).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, p. 256, pl. XII, fig. 19-22 (ex. fig. nos 827-830 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — La Lougière, Le Louroux, Sainte-Maure (Les Maunils), Paulmy, Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

Sous-genre CODAKIA
(= *Lentillaria* SCHUMACHER, 1817).

Monotype. — *Le Codok* ADANSON (= *Venus orbicularis* LINNÉ, 1758).

1. — **Codakia** (s. s.) **leonina** (BASTEROT, 1825).

BASTEROT, M. (DE), 1825, p. 90, pl. VI, fig. 1. — COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1909-1912, p. 676, pl. XXVII, fig. 22-24.

Aquitanien. — Saint-Avit (Landes).

Burdigalien. — Saucats (Moulin de l'Église) (Bordelais).

Tortonien. — Steinabrunn, Vöslau (Bassin de Vienne).

Plaisancien-Astien. — Asti, Castelviscardo, Montecastello, Pecchioli (Italie).

Genre CTENA MÖRCH, 1861.

Sous-genre JAGONOMA CHAVAN, 1946.

Type. — (D. O.), *Lucina circumcisa* ZITTEL et GOUBERT, 1861.

1. — **Ctena (Jagonoma) mutata** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLI, fig. 7-9; fasc. 3, p. 678 (var. *mutata*); IDEM, fasc. 2, pl. XLI, fig. 31, 32; fasc. 3, p. 679 (var. *prevosti* DESH.); IDEM, fasc. 2, pl. XLII, fig. 1-3; fasc. 3, p. 680 (= var. *decipiens* DESHAYES).

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay, Jonchery, Sapicourt, Toussicourt (Bassin de Paris).

Sous-genre CTENA
(= *Jagonia* RECLUZ, 1869).

Type. — (DALL, BARTSCH et REHDER, 1938), *Codakia pectinata* (CARPENTER) [= *Lucina pectinata* CARPENTER, 1856, *non* GMELIN; = *Codakia* (*Jagonia*) *mexicana* DALL, 1901].

1. — Ctena (s. s.) decussata decussata (COSTA, 1843).

SACCO, F., 1901, p. 97, pl. XX, fig. 65-69. — RUGGIERI, G. et GRECO, A., 1965, pl. XI, fig. 1, *a*, *b*.

Plaisancien-Astien. — Asti, Colle d'Elsa, Riluogo, Vallebiaia (Italie).
Biot, Vaugrenier (France).

Pléistocène. — Menton (France).
Monastir (Tunisie).
Dahlia (Chypre).
Milazzo, Palermo (Sicile).
Kalamaki (Île de Cos).
Reggio (Calabria, Italie).

Remarque. — *Ctena decussata* sous sa forme typique ne nous est connue, à l'état fossile, que depuis le Pliocène. La population du Miocène s'en distingue par un contour plus oblique et plus étroit, un galbe plus convexe, une sculpture plus grossière et une taille maximale moindre. M. GLIBERT (1957, p. 20) a proposé pour cette sous-espèce le nom *dautzenbergi*, mais il existe des dénominations prioritaires dont la plus ancienne, appliquée originairement à des jeunes individus, paraît être *exigua* EICHWALD, 1830.

« *Lucina* » *decorata* WOOD, 1851 (*non* DESHAYES, 1857) du Scaldisien dont très peu d'individus existent en collection ne nous paraît pas identique et nous préférons conserver provisoirement une sous-espèce *decorata* pour le Pliocène nordique.

2. — Ctena (s. s.) decussata exigua (EICHWALD, 1830).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, p. 257, pl. XVI, fig. 28, 29 (ex. fig. n° 4831 = *decussata*); IDEM, p. 260, pl. XVIII, fig. 1-6 et 9-11 (ex. fig. n^{os} 834-842 = *pecten*, *non* LMK.). — COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1909-1912, p. 680, pl. XXVIII, fig. 30-32 et p. 681, pl. XXVIII, fig. 33-35. — FRIEDBERG, W., 1934-1936, fasc. 1, p. 118, pl. XX, fig. 6, 7 (= *exigua*) et p. 119, pl. XX, fig. 8, 9 (= *decussata*).

Burdigalien. — Saint-Paul-lez-Dax (Landes).

Pontilévien. — Manthelan, Bossée (Bassin de la Loire).

Savignéen (?). — Montaigu (Vendée).

Tortonien. — Rometta (Italie).

3. — Ctena (s. s.) decussata decorata (WOOD, 1851).

WOOD, S. V., 1851-1882, fasc. 1, p. 141, pl. XII, fig. 6, *a*, *b*.

Scaldisien. — Sutton (Grande-Bretagne).

4. — Ctena (s. s.) guppyi (WOODRING, 1925).

WOODRING, W. P., 1925, p. 110, pl. XIV, fig. 5-7.

Miocène. — Bowden (Jamaïque).

5. — **Ctena** (s. s.) **jutensis** (SORGENFREI, 1958).

SORGENFREI, TH., 1958, p. 93, pl. XIII, fig. 40, *a-h*.

Houthalenien. — Nederweert (Pays-Bas).

6. — **Ctena** (s. s.) **squamosa** (LAMARCK, 1806).

LAMARCK, J. B. (DE), 1806, p. 241; IDEM, 1808, pl. XLII (23), fig. 10, *a*, *b*. — DESHAYES, G. P., 1824-1832, p. 106, pl. XVII, fig. 12-14.

Rupélien. — Auvers-Saint-Georges, Étampes, Jeurre, Morigny, Ormoy, Pierrefitte (Bassin de Paris).
Waldbockelheim, Weinheim (Bassin de Mayence).

7. — **Ctena** (s. s.) **valderadiata** (COSSMANN, 1921).

COSSMANN, M., 1921-1922, fasc. 1, p. 106, pl. VI, fig. 47-50.

Rupélien. — Gaas (Landes).

8. — **Ctena** (s. s.) **vendryesi** (DALL, 1903).

WOODRING, W. P., 1925, p. 109, pl. XIV, fig. 1-4.

Miocène. — Bowden (Jamaïque).

Genre LORIPES POLI, 1791.

Sous-genre MICROLORIPES COSSMANN, 1912.

Type. — (D. O.), *Lucina dentata* DEFRANCE, 1823.

1. — **Loripes (Microloripes) dentatus** (DEFRANCE, 1823).

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1909-1912, p. 644, pl. XXVI, fig. 81-84.

Burdigalien. — Léognan, Mérignac, Saucats (Peloua, Pont-Pourquey) (Bordelais). Mandillot, Saint-Paul-lez-Dax (Landes).

Pontilévien. — Mirebeau (Bassin de la Loire) (abondante dans cette localité l'espèce n'a jamais été rencontrée dans les autres gîtes fossilifères du Bassin de la Loire).

2. — **Loripes (Microloripes) neglectus** (BASTEROT, 1825).

BASTEROT, M. (DE), 1825, p. 88, pl. IV, fig. 18. — COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1909-1912, p. 645, pl. XXVI, fig. 85-87.

Aquitanien. — Saint-Morillon (La Planta), Saucats (Lariey) (Bordelais).

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais) (probablement remaniées).

3. — **Loripes (Microloripes) niveus** (Eichwald, 1830).

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, p. 244 (*partim*), pl. XVI, fig. 13-17 (ex. fig. n^{os} 784-788 I.R.Sc.N.B.; = *dentatus*, *non* Defrance sauf en ce qui concerne les individus de Mirebeau). — Friedberg, W., 1934-1936, p. 112, pl. XIX, fig. 22-28.

Pontilévien. — Pontlevoy, Sainte-Catherine-de-Fierbois (Bassin de la Loire).

Tortonien. — Rometta (Italie).
Steinabrunn, Vöslau (Bassin de Vienne).
Puits de Molkoudouk (Usturt du Nord, U.R.S.S.).

4. — **Loripes (Microloripes) pusillus** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLIII, fig. 30-32; fasc. 3, p. 671; Idem, pl. XLIII, fig. 27-29; fasc. 3, p. 673.

Lutétien. — Amblainville, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Damery, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Grignon, Gueux, Fontenay, Hermonville, Mouchy, Parnes, Septeuil, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Sous-genre WALLUCINA Iredale, 1931.

Type. — (D. O.), *Lucina jacksoniensis* Smith, 1885 (= *Loripes assimilis* Angas, 1867).

1. — **Loripes (Wallucina) aberrans** Dautzenberg, 1910.

Dautzenberg, Ph., 1910, p. 152, pl. IV, fig. 15 et 17 (v. g. = lectotype n° 5203), fig. 16 (v. d. = paratype n° 5204 I.R.Sc.N.B.). — Nickles, M., 1950, p. 191, texte fig. 360.

Pléistocène (supérieur). — Nouakchott, au Sud d'Agamoun, au Nord de N'Diamer (Mauritanie).

Sous-genre LORIPES.

Monotype. — *Tellina lactea* Linné, 1758.

1. — **Loripes** (s. s.) **lacteus** Linné, 1758.

Bucquoy, E., Dautzenberg, Ph. et Dollfus, G., 1898, p. 621, pl. LXXXIX, fig. 1-9 (= *Loripes lacteus*). — Ruggieri, G. et Greco, A., 1965, pl. XI, fig. 3, *a*, *b* (= *Loripes leucoma*).

Plaisancien-Astien. — Casciana, Castelviscardo, Citta della Pieve, Monte Castello, Stazione (Siena), Monte Albucio (Siena), Tressa (Italie).
Beaulieu, Biot, Millas, Saint-Genis-de-Saintonges, Vaugrenier, Villeneuve-Loubet (France).

Pléistocène. — Malagrotta, Reggio (Italie).
Ficarazzi, Messina, Montepellegrino, Palermo, Sperlinga (Sicile).
Calamaki (Île de Cos).
Marseille, Mont Saint-Joseph (Saint-Malo) (France).
Arzew (Province d'Oran, Algérie).
Nouakchott (Mauritanie).
Environs du Caire (Égypte).
Monastir, Sfax (Tunisie).

2. — **Loripes** (s. s.) **lacteus dujardini** (DESHAYES, 1850).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, p. 242, pl. XVI, fig. 5-12 (ex. fig. nos 776-783 I.R.Sc.N.B. = *Lucina dujardini*).

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay, Manthelan, La Lougière, Le Louroux (La Gitonnière), Bossée (La-Croix-des-Bruyères), La-Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Charnizay, Mirebeau (Bassin de la Loire).

Genre MILTHA H. et A. ADAMS, 1857.

Sous-genre MILTHA.

Monotype. — *Lucina childreni* GRAY, 1825.

1. — **Miltha** (s. s.) **xantusi** (DALL, 1905).

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 291, pl. XIV, fig. 20, *a*, *b*.

Pliocène. — Canulos Quadrangle (Los Angeles Co.), Balboa Park (San Diego) (Californie, U.S.A.).

Sous-genre MILTHONA MARWICK, 1931.

Type. — (D. O.), *Milthona glomerosa* MARWICK, 1931.

1. — **Miltha (Milthona) glomerosa** MARWICK, 1931.

MARWICK, J., 1931, p. 71, pl. V, fig. 88, 89.

Miocène. — Tutamoe beds 1669 (Uawa Surv. Distr., Nouvelle-Zélande) (paratype).

Genre MEGAXINUS BRUGNONE, 1880.

Sous-genre SAXOLUCINA STEWART, 1930.

Type. — (D. O.), *Lucina saxorum* LAMARCK, 1806.

1. — **Megaxinus (Saxolucina) ambiguus** (DEFRANCE, 1823).

COSSMANN, M., 1904, fiches nos 33, 33*a*. — COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1903-1905, fasc. 2, p. 34, pl. VI, fig. 12, 14, 24, 25.

Lutétien. — Fresville, Hauteville (topotypes) (Cotentin).

2. — **Megaxinus (Saxolucina) proximus proximus** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLI, fig. 1-3; fasc. 3, p. 649; IDEM, pl. XLI, fig. 4-6, p. 650.

Yprésien. — Cuise, Pierrefonds, Retheuil, Trosly-Breuil (Bassin de Paris).

3. — **Megaxinus (Saxolucina) proximus sparnacensis** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLIV, fig. 31-34; fasc. 3, p. 651.

Sparnacien. — Épernay, Pourcy (Bassin de Paris).

4. — **Megaxinus (Saxolucina) saxorum** (LAMARCK, 1806).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, p. 100, pl. XV, fig. 5, 6.

Lutétien. — Beynes, Boursault, Courtagnon, Cressay, Damery, Ferme de l'Orme, Grignon, Gueux, Hermonville, Houdan, Montchauvet, Mouy, Paris (Trocadéro), Septeuil, Vaudancourt, Vaugirard, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire-Atlantique).
Fresville (Cotentin).

Auversien. — Auvers, Beauchamp, Bregy, Ézanville, Isles-les-Meldeuses, Le Fayel, Le Guespel, Sartrouville, Tancrou (Bassin de Paris).

Bartonien. — Chars, La-Chapelle-en-Serval, Le Buisson, Le Ruel, Les Chesneaux près Château-Thierry, Lizy-sur-Ourcq, Marines, Meriel, Mery, Montagny, Mortefontaine (Bassin de Paris).

Sous-genre CODALUCINA STEWART, 1930.

Type. — (D. O.), *Lucina uncinata* DEFRANCE, 1823.

1. — **Megaxinus (Codalucina) tenuistria** (HÉBERT, 1849).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVIII, fig. 7, 8; fasc. 3, p. 656. — SANDBERGER, F., 1863, p. 328, pl. XXVII, fig. 4, *a*, *b*.

Rupélien. — Alzey, Weinheim (Bassin de Mayence).

2. — **Megaxinus (Codalucina) uncinatus** (DEFRANCE, 1823).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, p. 103, pl. XVI, fig. 3, 4.

Thanétien. — Abbecourt, Beauvais, Brimont, Bracheux, Châlons-sur-Vesle, Chenay, Sapicourt, Thil (Marne) (Bassin de Paris).

Sous-genre PTEROLUCINA CHAVAN, 1942.

Type. — (D. O.), *Lucina coeloprocta* COSSMANN, 1887.

1. — **Megaxinus (Pterolucina) coeloproctus** (COSSMANN, 1887).

COSSMANN, M., 1887, p. 32, pl. II, fig. 1-3.

Bartonien. — Chars, Cresnes, Le Ruel, Marines (Bassin de Paris).

2. — **Megaxinus (Pterolucina) heberti** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLII, fig. 4-6; fasc. 3, p. 647. — SANDBERGER, F., 1863, p. 327, pl. XXVII, fig. 3, *a*, *b*.

Rupélien. — Auvers-Saint-Georges, Corroy (Étampes), Étréchy, Jeurre, Morigny, Ormoy, Pierrefitte (Bassin de Paris).

3. — **Megaxinus (Pterolucina) kolesnikovi** (MERKLIN, 1955).

MERKLIN, R. L. et NEVESSKAYA, L. A., 1955, p. 73, pl. XXI, fig. 4-7.

Tortonien. — Boursouk (Moldavie, U.R.S.S.).

4. — **Megaxinus (Pterolucina) menardi** (DESHAYES, 1825).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, p. 94, pl. XVI, fig. 13, 14; IDEM, 1856-1860, fasc. 2, pl. XXXIX, fig. 7, 8; fasc. 3, p. 640. — COSSMANN, M., 1904-1906, fasc. 2, p. 148 (82), pl. X, fig. 3-5. — CHAVAN, A., 1942, p. 61.

Yprésien. — Cuise (Bassin de Paris).

Lutétien. — Ferme de l'Orme, Grignon, Houdan, Paris (Trocadéro), Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

5. — **Megaxinus (Pterolucina) musculatus** (COSSMANN, 1921).

COSSMANN, M., 1921-1922, fasc. 1, p. 99, pl. VI, fig. 1-4.

Rupélien. — Gaas (Landes).

6. — **Megaxinus (Pterolucina) schencki** (CHAVAN, 1942).

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1909-1912, p. 658, pl. XXVIII, fig. 10-13 [= *Miltha* (*Megaxinus*) *bellardiana*; *non Lucina bellardiana* MAYER, 1864]. — CHAVAN, A., 1942, p. 62.

Aquitanien. — Carry (Bouches-du-Rhône).

Sous-genre PLASTOMILTHA STEWART, 1930.

Type. — (D. O.), *Cyclas claibornensis* CONRAD, 1865.

1. — **Megaxinus (Plastomiltha) claibornensis** (CONRAD, 1865).

HARRIS, G. D., 1919, p. 121, pl. XXXIX, fig. 8, 9.

Claibornien. — Lisbon (Alabama, U.S.A.).

Sous-genre ARMIMILTHA Olsson et Harbison, 1953.

Type. — (D. O.), *Lucina disciformis* Heilprin, 1887.

1. — **Megaxinus (Armimiltha) disciformis** (Heilprin, 1887).

Dubar, J. R., 1958, p. 167, pl. VI, fig. 3, 7.

Pliocène (Caloosahatchie). — Shell Creek (Floride, U.S.A.).

2. — **Megaxinus (Armimiltha) multilamellatus** (Deshayes, 1830).

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 664, pl. XXVII, fig. 3-7.

Aquitanien. — Saint-Avit (Basta) (Landes).
Léognan (Le Thil) (Bordelais).

Sous-genre MEGAXINUS.

Type. — (Sacco, 1901), *Lucina elliptica* Borson, 1825.

1. — **Megaxinus** (s. s.) **cunctatus** (Fontannes, 1882).

Fontannes, F., 1879-1882, p. 109, pl. VI, fig. 20, 21. — Sacco, F., 1901, p. 75, pl. XXXIX, fig. 29-37.

Tortonien. — Immendorf, Pötzleindorf (Bassin de Vienne).

Plaisancien-Astien. — Asti, Pecchioli (Italie).
Millas (Roussillon, France).

2. — **Megaxinus** (s. s.) **ellipticus** (Borson, 1825).

Sacco, F., 1901, p. 71, pl. XVII, fig. 6-13.

Plaisancien-Astien. — Asti, Orciano, Savona, Stazione (Siena) (Italie).
Biot, Vaugrenier (France).

3. — **Megaxinus** (s. s.) **foremani** (Conrad, 1841).

Vokes, E., 1957, p. 15, pl. XI, fig. 6.

Miocène (Calvert). — Plum Point (Maryland, U.S.A.).

4. — **Megaxinus** (s. s.) **incrassatus incrassatus** (Dubois, 1831).

Dubois de Montpéreux, F., 1831, p. 58, pl. VI, fig. 1-3. — Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, p. 248, pl. XVII, fig. 1-7 (ex. fig. nos 809-815 I.R.Sc.N.B.). — Merklin, R. L. et Nevesskaya, L. A., 1955, p. 74, pl. XXI, fig. 1-3.

Pontilévien. — Manthelan, Le Louroux (La Gitonnière), Bossée (La-Croix-des-Bruyères), La-Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

Tortonien. — Rometta, Sampiero (Italie).
Lapugy, Niederkreuzstatten, Vöslau (Bassin de Vienne).
Boursouk (Moldavie, U.R.S.S.).

5. — **Megaxinus** (s. s.) **incrassatus subscopulorum** (Orbigny, 1852).

Deshayes, G. P., 1839-1853, t. I, 2e partie, fasc. 2, p. 789, pl. XVI, fig. 7, 8 (= *Lucina scopulorum* Basterot, *non* Brongniart). — Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 656, pl. XXVII, fig. 25-28.

Aquitanien. — Villandraut (Bazadais).
Cabanac, Mérignac, Saucats (La Brède, Lariey) (Bordelais).
Carry (Bouches-du-Rhône).
Saint-Avit (Landes).

6. — **Megaxinus** (s. s.) **omaliusi** (Deshayes, 1857).

Glibert, M. et de Heinzelin, J., 1954, p. 334, pl. II, fig. 21, *a*, *b* (ex. fig. n° 4028) et pl. III, fig. 16, *a*, *b* (type n° 3843 de *Lucina striatula* Nyst).

Rupélien. — Auvers-Saint-Georges, Corroy (Étampes), Longjumeau, Morigny, Ormoy, Pierrefitte (Bassin de Paris).

Sous-genre STEWARTIA Olsson et Harbison, 1953.

Type. — (D. O.), *Lucina anodonta* Say, 1824.

1. — **Megaxinus (Stewartia) anodonta** (Say, 1824).

Glenn, L. C., 1904, p. 337, pl. XC, fig. 3, 4. — Vokes, H. E., 1957, pl. XI, fig. 4, 5.

Miocène (Choptank). — I mile south of Parker's Creek (Maryland, U.S.A.).
(Calvert). — Camp Roosevelt, Patuxent River, Plum Point, Randle Cliff (Maryland, U.S.A.).

2. — **Megaxinus (Stewartia) anodonta intermixtus** (Olsson et Barbison, 1953).

Olsson, A. et Harbison, A., 1953, p. 82, pl. XII, fig. 2.

Pliocène. — Caloosahatchie River (Floride, U.S.A.).

Sous-genre JAGOLUCINA Chavan, 1937.

Type. — (D. O.), *Lucina concava* Defrance, 1823.

1. — **Megaxinus (Jagolucina) concavus** (Defrance, 1823).

Deshayes, G. P., 1824-1832, p. 104, pl. XVII, fig. 8, 9.

Yprésien. — Cuise (Bassin de Paris).

2. — **Megaxinus (Jagolucina) termieri** (COSSMANN, 1904).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLV, fig. 1-3; fasc. 3, p. 680. — COSSMANN, M., 1904*a*, p. 198.

C u i s i e n . — Cuise (Bassin de Paris).

Genre LUCINOMA DALL, 1901.

T y p e . — (D. O.), *Lucina filosa* STIMPSON, 1851.

1. — **Lucinoma acutilineata** (CONRAD, 1849).

ETHERINGTON, T. J., 1931, p. 76, pl. IV, fig. 5.

M i o c è n e (Temblor). — Kings Co. (Californie, U.S.A.).

P l i o c è n e . — North Cabrillo Bridge (Balboa Park, Californie, U.S.A.).

P l é i s t o c è n e . — San Pedro (Californie, U.S.A.).

2. — **Lucinoma borealis** (LINNÉ, 1767).

NYST, P. H., 1878, pl. XIX, fig. 2, *d*, *f-i* (var. *depressa* NYST; holotype n° 4178), fig. 2, *a*, *b* (ex. fig. n° 4179), fig. 2*c* (ex. fig. n° 4180), fig. 2, *j*, *l* (var. *flandrica* NYST; holotype n° 4206). — GLIBERT, M., 1945, p. 155, pl. VIII, fig. 3*a* (ex. fig. n° 2005) et fig. 3*b* (ex. fig. n° 2064 I.R.Sc.N.B.). — RUGGIERI, G. et GRECO, A., 1965, pl. XI, fig. 4, *a*, *b*.

P o n t i l é v i e n . — Salles (Largileyre) (Bordelais).

A n v e r s i e n . — Rekken (Pays-Bas).

T o r t o n i e n . — Adiça, Cacela (Portugal).
Pogortsi (Ukraine, U.R.S.S.).

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Asti, Casciana, Castelviscardo, Colletinaio, Monte Mario, Orciano, Savona, Vallebiaia, Val d'Andona (Italie).
Marinha Grande (Portugal).
Biot, Millas (France).

S c a l d i s i e n . — Boyton (Orford Castle), Gedgrave, Little Oakley, Sudbourne, Sutton, Waldringfield (Grande-Bretagne).

M e r x e m i e n . — Bawdsey (Grande-Bretagne).

I c é n i e n . — Aldeby, Covehite, Cromer (Grande-Bretagne).

S i c i l i e n . — Ficarazzi, Montepellegrino, Palermo (Sicile).
Île de Cos (Mer Égée).

E e m i e n . — Paisley (Écosse).
Antrim, Belfast (Irlande du Nord).

3. — **Lucinoma borealis praecedens** (KOENEN, 1868).

GLIBERT, M., 1945, p. 158, pl. VIII, fig. 4*a* (ex. fig. n° 2063), fig. 4*b* (ex. fig. n° 2062 I.R.Sc.N.B.); IDEM, 1957*a*, p. 34.

Chattien. — Krefeld, Mörs (Allemagne).
Eygelshoven (Pays-Bas).

4. — **Lucinoma contracta** (SAY, 1824).

SCHOONOVER, L. M., 1941, p. 54, pl. XI, fig. 9.

Miocène (Choptank). — Calvert Beach (Maryland, U.S.A.).

5. — **Lucinoma hannibali** (CLARK, 1925).

CLARK, B. L., 1925, p. 89, pl. XXII, fig. 2, 4.

Oligocène. — Cathcart (Kings Co., Washington, U.S.A.).

6. — **Lucinoma persolida** SACCO, 1901.

SACCO, F., 1901, p. 82, pl. XIX, fig. 1, 2.

Plaisancien-Astien. — Genoa, Pecchioli, Savona (Italie).

Genre MYRTEA TURTON, 1822.

Type. — (D. O.), *Lucina spinifera* MONTAGU, 1803.

1. — **Myrtea spinifera spinifera** (MONTAGU, 1803).

CERULLI-IRELLI, S., 1909, p. 164 (180), pl. XIX (XXIX), fig. 25-32.

Plaisancien-Astien. — Albenga, Altavilla, Casciana, Castelarquato, Castel d'Appio, Castelnuovo, Monsindoli, Monte Castello, Orciano, Pecchioli, Savona, Val d'Andona (Italie).
Biot, Millas (France).

Sicilien. — Ficarazzi (Sicile).

2. — **Myrtea spinifera hiatelloides** (BASTEROT, 1825).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, p. 245, pl. XVI, fig. 18-27 (ex. fig. n^{os} 789-798). — COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1909-1912, p. 673, pl. XXVIII, fig. 23-25.

Burdigalien. — Léognan, Saucats (Moulin de l'Église) (Bordelais).
Mandillot, Saint-Paul-lez-Dax (Landes).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Louans, Bossée, Moulin Pochard, Sainte-Catherine-de-Fierbois (Bassin de la Loire).
Baudignan, Saint-Jean (Landes).

Tortonien. — Cacela (Portugal).

Genre GIBBOLUCINA Cossmann, 1904.

Sous-genre EOMILTHA Cossmann, 1912.

Type. — (D. O.), *Lucina contorta* Defrance, 1823.

1. — Gibbolucina (Eomiltha) contorta (Defrance, 1823).

Cossmann, M., 1904, fiches nos 135, 135*a*.

Thanétien. — Abbecourt (topotypes), Bracheux (Bassin de Paris).

2. — Gibbolucina (Eomiltha) contortula (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XL, fig. 19-22; fasc. 3, p. 646.

Yprésien. — Aizy, Cinqueux, Cuise, Hérouval (Bassin de Paris).

3. — Gibbolucina (Eomiltha) defrancei (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XXXIX, fig. 9-11; fasc. 3, p. 644. — Bayan, F., 1870-1873, fasc. 2, p. 128 (= *Lucina cuvieri*).

Yprésien. — Cuise, Hérouval (Bassin de Paris).

Lutétien. — Amblainville, Boursault, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Grignon, Hermonville, La Vigne, Liancourt (Les Groux), Mouchy, Parnes, Requiécourt, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

4. — Gibbolucina (Eomiltha) pandata (Conrad, 1833).

Harris, G. D., 1919, p. 121, pl. XXXIX, fig. 6, 7.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

Sous-genre GIBBOLUCINA.

Monotype. — *Lucina callosa* Lamarck, 1806.

1. — Gibbolucina (s. s.) aliformis (Mayer, 1861).

Mayer, C., 1861, p. 63, pl. III, fig. 8, 9. — Cossmann, M., 1921-1922, fasc. 1, p. 96, pl. V, fig. 51-54.

Rupélien. — Gaas (Landes).

2. — Gibbolucina (s. s.) axinoides (Dufour, 1881).

Cossmann, M., 1904-1906, fasc. 2, p. 150 (84), pl. X, fig. 15-17.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

3. — **Gibbolucina** (s. s.) **brevifulcrata** (Cossmann, 1887).

Cossmann, M., 1887, p. 38, pl. II, fig. 11, 12 (*non* Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1906, pl. XXVI, fig. 82-42 = *Ctena mayeri*).

Lutétien. — Ferme des Bôves (topotypes) (Bassin de Paris).

4. — **Gibbolucina** (s. s.) **callosa** (Lamarck, 1806).

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1906, pl. XXIV, fig. 82-14.

Lutétien. — Chambors, Ferme de l'Orme, Grignon, Gueux, Le Vivray, Parnes (L'Aunaie), Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

5. — **Gibbolucina** (s. s.) **gibbosula** (Lamarck, 1806).

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1906, pl. XXIV, fig. 82-13.

Lutétien. — Chambors, Chaumont-en-Vexin, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Hadancourt, Montchauvet, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

Auversien. — Auvers, Beauchamp, Ézanville, Houilles, Isles-les-Meldeuses, Le Fayel, Le Guespel, Valmondois, Ver, Verneuil (Bassin de Paris).

Bartonien. — Cresnes, La-Chapelle-en-Serval, Le Ruel, Lizy-sur-Ourcq (Bassin de Paris).

6. — **Gibbolucina** (s. s.) **microdonta** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLI, fig. 22-24; fasc. 3, p. 667.

Yprésien. — Cinqueux, Cuise, Hérouval, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

7. — **Gibbolucina** (s. s.) **transversa** (Bronn, 1831).

Glibert, M., 1945, p. 158, pl. X, fig. 4*a* (ex. fig. n° 2006), fig. 4*b* (ex. fig. n° 2007), fig. 4*c* (ex. fig. n° 2009 I.R.Sc.N.B.).

Tortonien. — Mutela (Portugal).

Plaisancien-Astien. — Masserano, Monte Castello, Siena (Italie).

Pléistocène. — Montepellegrino, Palermo (Sicile).
Monastir (Tunisie).
Dahlia (Chypre).

8. — **Gibbolucina** (s. s.) **trigonula** (Deshayes, 1830).

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 650, pl. XXVI, fig. 70-73.

Aquitanien. — Le Thil (Bordelais).

Genre PSEUDOMILTHA FISCHER, 1887.

Monotype. — *Lucina gigantea* LAMARCK, 1806.

1. — **Pseudomiltha** (s. s.) **argus** (MELLEVILLE, 1843).

MELLEVILLE, M., 1843, p. 33, pl. VI, fig. 1, 2, 2^{bis}.

Yprésien. — Cinqueux, Courtizy (Aisne), Cuise, Hérouval, Laon, Mons-en-Laonnais, Noailles, Pierrefonds (Bassin de Paris).

2. — **Pseudomiltha** (s. s.) **caillati** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XXXIX, fig. 1, 2; fasc. 3, p. 635.

Lutétien. — Amblainville, Cauvigny (Château-Rouge), Chambors, Grignon, Liancourt, Mouchy, Parnes, Saint-Félix, Sandricourt, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

3. — **Pseudomiltha** (s. s.) **gigantea** (LAMARCK, 1806).

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1904-1906, pl. XXIII et pl. XXV, fig. 82-1.

Lutétien. — Amblainville, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Hérouval, Liancourt (Les Groux), Mouchy, Parnes, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel, Quoniam (Bassin de Paris).

4. — **Pseudomiltha** (s. s.) **mutabilis** (LAMARCK, 1806).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, p. 92, pl. XIV, fig. 6, 7.

Lutétien. — Courtagnon, Damery, Ferme de l'Orme, Grignon, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

5. — **Pseudomiltha** (s. s.) **roncana** (VINASSA DA REGNY, 1896).

CHAVAN, A., 1936, p. 452, pl. XXXII, fig. 19 (holotype de *Ps. mutabilis* var. *lamellaris* CHAVAN, 1936; n° 5207 I.R.Sc.N.B.). — CHAVAN, A., 1937-1938, fasc. VI, p. 237.

Lutétien. — Liancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Genre CAVILUCINA FISCHER, 1887.

Sous-genre MONITILORA IREDALE, 1930.

Type. — (D. O.), *Lucina ramsayi* SMITH, 1885.

1. — **Cavilucina** (**Monitilora**) **concinna** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XL, fig. 4-6; fasc. 3, p. 654 (*non Lucina concinna* ADAMS, 1870).

Thanétien. — Abbecourt, Noailles (Bassin de Paris).

2. — **Cavilucina (Monitilora) elegans** (Defrance, 1823).

Cossmann, M., 1904, fiches nos 49, 49*a*. — Chavan, A., 1937-1938, fasc. V, p. 110, texte fig. 14.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Damery, Ferme de l'Orme, Grignon, Hermonville, La Vigne, Liancourt, Parnes, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Auversien. — Auvers, Beauchamp, Ermenonville, Ézanville, Isles-les-Meldeuses, Le Fayel, Le Guespel, Ver, Verneuil (Bassin de Paris).
Bracklesham Bay (Bassin du Hampshire).

Bartonien. — Chars, Le Ruel, Marines, Mery (Bassin de Paris).
Barton (Bassin du Hampshire).

3. — **Cavilucina (Monitilora) obliqua** (Defrance, 1823).

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1903-1905, fasc. 2, p. 33, pl. VI, fig. 10, 11.

Lutétien. — Fresville, Hauteville (Cotentin).

4. — **Cavilucina (Monitilora) obliqua baudoni** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLIII, fig. 20-22; fasc. 3, p. 639.

Lutétien. — Amblainville, Ferme de l'Orme, Hermonville, Sandricourt (Bassin de Paris).

Sous-genre PROPHETILORA Iredale, 1930.

Monotype. — *Prophetilora arizela* Iredale, 1930.

1. — **Cavilucina (Prophetilora) grata** (Defrance, 1823).

Deshayes, G. P., 1824-1832, p. 101, pl. XVI, fig. 5, 6.

Thanétien. — Abbecourt, Bracheux, Jonchery, Saint-Martin-au-Bois (Bassin de Paris).

Sous-genre GONIMYRTEA Marwick, 1929.

Type. — (D. O.), *Loripes concinna* Hutton, 1885 (*non Lucina concinna* Adams, 1870).

1. — **Cavilucina (Gonimyrtea) bourgaulti** (Dufour, 1881).

Cossmann, M., 1904-1906, fasc. 2, p. 155, pl. X, fig. 8-11.

Lutétien. — Campbon (La Close) (Loire-Atlantique).

2. — **Cavilucina (Gonimyrtea) exconcinna** nov. nom.

Suter, H., 1913, p. 912, pl. LXIII, fig. 8 (= *Loripes concinna* Hutton, 1885).

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

Remarque. — En passant dans le genre *Cavilucina* cette espèce devient homonyme postérieur de *Cavilucina concinna* (Desh., 1857). Nous proposons donc la nouvelle dénomination *exconcinna* nov. nom.

3. — **Cavilucina (Gonimyrtea) difficilis** (DESHAYES, 1857; fide C. et P.).

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1904-1906, pl. XXVI, fig. 82-52.

Yprésien. — Cuise (Bassin de Paris).

4. — **Cavilucina (Gonimyrtea) droueti** (NYST, 1861).

GLIBERT, M., 1945, p. 161, pl. X, fig. 5*a* (ex. fig. n° 2011), fig. 5*b* (ex. fig. n° 2013), fig. 5*c* (ex. fig. n° 2012 I.R.Sc.N.B.).

Anversien. — Rekken (Pays-Bas).

5. — **Cavilucina (Gonimyrtea) droueti schloenbachi** (KOENEN, 1868).

GLIBERT, M., 1957*a*, p. 33, pl. III, fig. 9, *a*, *b* (ex. fig. n° 4587), fig. 9*c* (ex. fig. n° 4588 I.R.Sc.N.B.).

Chattien. — Bünde, Kassel, Krefeld, Sternberg (Allemagne).

6. — **Cavilucina (Gonimyrtea) galeottiana** (NYST, 1843).

GLIBERT, M., 1936, p. 115, texte fig. n° 49 (ex. fig. n° 31), fig. 50*a* (ex. fig. n° 31), fig. n° 50*b* (ex. fig. n° 32 I.R.Sc.N.B.). — NYST, P. H., 1843, p. 133, pl. IV, fig. 10 (holotype n° 30 I.R.Sc.N.B.).

Auversien. — Bracklesham (sous le nom de *Lucina lineatissima* EDW. mss.), Bramshaw (Bassin du Hampshire).

Bartonien. — Le Ruel (Bassin de Paris).
Barton (sous le nom de *Myrtea spinulosa* EDW. mss.) (Bassin du Hampshire).

7. — **Cavilucina (Gonimyrtea) meneghini** (DE STEFANI et PANTANELLI, 1880).

SACCO, F., 1901, p. 84, pl. XX, fig. 1-4 et var. 5-11.

Tortonien. — Sidi-Mouça-el-Haratti (Maroc).

Plaisancien-Astien. — Asti, Albenga, Castelarquato, Larniano (Italie).
Vaugrenier, Villeneuve-Loubet (France).
Oued Arjet (Maroc).

8. — **Cavilucina (Gonimyrtea) prona** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLIV, fig. 1-4; fasc. 3, p. 658.

Thanétien. — Abbecourt, Châlons-sur-Vesle, Chenay, Jonchery, Sapicourt (Bassin de Paris).

Sous-genre PTEROMYRTEA FINLAY, 1927.

Type. — (D. O.), *Cyclina dispar* HUTTON, 1873.

1. — **Cavilucina (Pteromyrtea) dispar** (HUTTON, 1873).

BOREHAM, A. U. E., 1965, p. 56, pl. XV, fig. 4, 6, 9.

Pliocène (Waitotaran). — Waingongoro River Taranaki (Nouvelle-Zélande).

Sous-genre CAVILUCINA.

Monotype. — *Lucina sulcata* LAMARCK, 1806.

1. — **Cavilucina** (s. s.) **sulcata** (LAMARCK, 1806).

LAMARCK, J. B. (DE), 1806, p. 240; IDEM, 1808, t. XII, pl. XLII, fig. 9, *a*, *b*.

Lutétien. — Boury, Chaumont-en-Vexin (Le Vivray), Ferme des Bôves, Grignon, Hérouval, Liancourt, Mouchy, Parnes, Saint-Félix (Bassin de Paris).

Sous-genre BARBIERELLA CHAVAN, 1938.

Type. — (D. O.), *Lucina barbieri* DESHAYES, 1857.

1. — **Cavilucina (Barbierella) barbieri** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLIII, fig. 1-5; fasc. 3, p. 651.

Yprésien. — Hérouval (Bassin de Paris).

Lutétien. — Chaumont (Le Vivray), Parnes (L'Aunaie) (Bassin de Paris).

Remarque. — Comme l'a constaté A. CHAVAN (1937-1938, fasc. V, p. 116) c'est avec le genre *Cavilucina* que le groupe de « *Lucina* » *barbieri* présente les plus grandes affinités, mais nous estimons que ce groupe a aussi des rapports avec *Here*, où *Lucina barbieri* avait d'ailleurs été rangée par M. COSSMANN (1887, p. 34).

Sous-genre HERELLA CHAVAN, 1942.

Type. — (D. O.), *Lucina levesquei* DESHAYES, 1857.

1. — **Cavilucina (Herella) bipartita** (DEFRANCE, 1823).

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1904-1906, pl. XXIV, fig. 82-20. — CHAVAN, A., 1937-1938, fasc. 5, p. 115, texte fig. 15; IDEM, 1942, p. 62.

Yprésien (?). — Hérouval (Bassin de Paris).

Lutétien. — Amblainville, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Grignon, La Vigne, Parnes, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

2. — **Cavilucina (Herella) levesquei** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLI, fig. 18-21; fasc. 3, p. 667.

Thanétien. — Bracheux (Bassin de Paris).

Yprésien. — Cuise, Hérouval, Houdainville, Liancourt-Saint-Pierre, Saint-Gobain (Bassin de Paris).

Genre HERE GABB, 1866.

Type. — (STOLICZKA, 1871), *Lucina* (*Here*) *richtofeni* GABB, 1866.

1. — Here richtofeni (GABB, 1866).

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 290, pl. XIV, fig. 2, 5, 10 (= *Lucina excavata* CARPENTER, 1857, *non* D'ORBIGNY, 1850). — CHAVAN, A., 1937-1938, fasc. 2, p. 203, texte fig. 3 (ex. fig. n° 5205 v. g. et fig. n° 5206 v. d., I.R.Sc.N.B.).

Miocène (Temblor). — Barker's Ranch (Kern Co., Californie, U.S.A.).

Pléistocène. — San Quintin Bay (Basse-Californie, Mexique).

Genre ANODONTIA LINK, 1807.

Sous-genre PEGOPHYSEMA STEWART, 1930.

Type. — (D. O.), *Lucina schrammi* CROSSE, 1876.

1. — Anodontia (Pegophysema) chrysostoma (PHILIPPI, 1847).

PHILIPPI, R. A., 1845-1851, t. II, fasc. 7, 1847, p. 206, pl. I = *Lucina*, fig. 1.

Pliocène (Caloosahatchie). — Shell Creek (Floride, U.S.A.).

2. — Anodontia (Pegophysema) janus (DALL, 1903).

GARDNER, J., 1926, p. 105, pl. XVIII, fig. 5.

Miocène (Chipola). — Chipola River (Calhoun Co., Floride, U.S.A.).

3. — Anodontia (Pegophysema) santarosana (DALL, 1903).

GARDNER, J., 1926, p. 105, pl. XVIII, fig. 6.

Miocène (Chipola). — Bailey's Ferry (Calhoun Co., Floride, U.S.A.).

4. — Anodontia (Pegophysema) spherica DALL et OCHSNER, 1928.

OLSSON, A., 1961, p. 222, pl. XXX, fig. 2 (2).

Pléistocène. — Santa Inez Point (Basse-Californie, Mexique).
Salinas (Ecuador).

---

(2) Cette espèce a été désignée par A. OLSSON (1961, p. 221), comme type du sous-genre *Lissophaira*, mais les *Anodontia janus* et *chrysostoma* nous semblent réaliser un passage progressif vers *Pegophysema* dont le type présente au moins des traces d'une aire dorsale déprimée.

Sous-genre ANODONTIA.

Monotype. — *Anodontia alba* Link, 1807 (= *Venus edentula* Linné, 1758).

1. — **Anodontia** (s. s.) **benoisti** (Cossmann et Peyrot, 1912).

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, fasc. 3, p. 638, pl. XXVI, fig. 63-67.

Burdigalien. — Lagus (Bordelais).

2. — **Anodontia** (s. s.) **conili** (de Raincourt, 1877).

Cossmann, M., 1887, p. 48, pl. II, fig. 15, 16.

Yprésien. — Cuise, Hérouval (Bassin de Paris).

3. — **Anodontia** (s. s.) **fragilis** Philippi, 1836.

Sacco, F., 1901, p. 69, pl. XVII, fig. 3-5.

Plaisancien-Astien. — Citta della Pieve, Savona (Italie).

Pléistocène. — Reggio (Calabria, Italie).

Montepellegrino, Palermo (Sicile, Italie).

4. — **Anodontia** (s. s.) **gentili** (Cossmann, 1904).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLV, fig. 14-16; fasc. 3, p. 644 (*Lucina tenuis*, *non* Müller, 1851). — Cossmann, M., 1904*a*, p. 198.

Lutétien. — Amblainville, Ferme des Bôves, Grignon, Mouchy, Parnes (Bassin de Paris).

5. — **Anodontia** (s. s.) **globulosa** (Deshayes, 1830).

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 639, pl. XXVI, fig. 56-58.

Aquitanien. — La Brède (Saucats), Saint-Morillon (La Planta) (Bordelais).

6. — **Anodontia** (s. s.) **parnensis** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLV, fig. 11-13; fasc. 3, p. 643.

Lutétien. — Chaussy, Ferme des Bôves, Grignon, Septeuil (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Guespel (Bassin de Paris).

7. — **Anodontia** (s. s.) **peyroti** (Cossmann, 1921).

Cossmann, M., 1921-1922, fasc. 1, p. 109, pl. VI, fig. 65-66.

Rupélien. — Gaas (Landes).

Genre VOLUPIA DEFRANCE, 1829.

Monotype. — *Volupia rugosa* DEFRANCE, 1829.

1. — **Volupia rugosa** DEFRANCE, 1829.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1903-1905, fasc. 2, p. 38, pl. VI, fig. 22, 23 [= *Phacoides* (*Gradilucina*) *tabulatus* DESHAYES].

Lutétien. — Fresville, Hauteville (Cotentin).
Mouy (Bassin de Paris).

Auversien. — Valmondois (Bassin de Paris).

SOUS-FAMILLE **DIVARICELLINAE** (nov.).

Genre DIVALINGA CHAVAN, 1951.

Sous-genre DIVALINGA.

Type. — (D. O.), *Lucina quadrisulcata* ORBIGNY, 1846.

1. — **Divalinga** (s. s.) **lucasana** (DALL et OCHSNER, 1930).

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 296, pl. XIV, fig. 1, *a*, *b*.

Pléistocène. — Magdalena Bay (Basse-Californie, Mexique).

2. — **Divalinga** (s. s.) **ornata** (AGASSIZ, 1845).

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, p. 262, pl. XVIII, fig. 12-15 (ex. fig. n^{os} 845-848) et fig. 16 (ex. fig. n° 849 I.R.Sc.N.B. = type var. *parcisulcata* D. D. 1909). — COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1909-1912, fasc. 3, p. 710, pl. XXVIII, fig. 79-82. — SIEBER, R., 1955, p. 180.

Aquitanien. — Cabanac, Mérignac, Saucats (Lariey) (Bordelais).
Saint-Avit (Basta) (Landes).

Burdigalien. — Cazenave, Cestas, Saucats (Pont-Pourquey) (Bordelais).
Mandillot, Saint-Paul-lez-Dax (Landes).

Pontilévien. — Manthelan, La Lougière, Le Louroux, Louans, Bossée (La-Croix-des-Bruyères), La-Chapelle-Blanche (La Houssaye), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

Tortonien. — Niederkreuzstätten, Pötzleindorf, Vöslau (Bassin de Vienne).
Iassnov (Ukraine occidentale, U.R.S.S.).

3. — **Divalinga** (s. s.) **prevaricata** (GUPPY, 1896).

WOODRING, W. P., 1925, p. 128, pl. XVII, fig. 9-13

Miocène. — Bowden (Jamaïque).

Sous-genre STCHEPINSKYA CHAVAN, 1951.

Type. — (D. O.), *Lucina rigaultiana* DESHAYES, 1857.

1. — **Divalinga (Stchepinskya) colvellensis** nov. sp.

NEWTON, R. B., 1891, p. 46. — GLIBERT, M., 1936, p. 123, pl. IV, fig. 4 (= *Divaricella rigaultiana*, *non* DESHAYES).

Holotype. — N° 240 I.R.Sc.N.B., Bartonien (Sables de Wemmel). Loc. : Zellik près Bruxelles (GLIBERT, M., 1936, pl. IV, fig. 4).

Derivatio nominis. — D'après la localité Colwell Bay (Île de Wight).

Bartonien (supérieur) (Long Mead End Sands). — Becton Bunny, Hordwell, Taddiford (Hants, Bassin du Hampshire, Grande-Bretagne).

Description. — Coquille orbiculaire solide, très convexe, de taille médiocre (notre plus grand individu mesure 10 mm dans son grand diamètre). Sculpture divariquée composée de bandes plates assez larges, à sillons séparatifs bien marqués sauf sur l'angle de divergence. Cet angle, largement arrondi, est ouvert d'environ 120 degrés (mesure prise vers le milieu des branches). Bords dorsaux assez courts, légèrement déclives. Bord palléal très convexe, muni de crénelures assez fines mais bien découpées dont l'on compte une dizaine par millimètre de longueur vers le milieu du bord ventral.

Cardinale 2 trigone, modérément large, faiblement bifide. Cardinale 4*b* mince, courte, atteignant à peine le bord interne du plateau cardinal. Cardinale 3*a* réduite à un renflement à peine visible de la face interne du bord lunulaire. Cardinale 3*b* large, robuste, trigone, peu bifide. Latérales courtes mais robustes et peu distantes du sommet. Empreintes internes analogues à celles du type de *Stchepinskya*.

Diagnose. — La coquille des Sables de Wemmel signalée par M. GLIBERT (1936, p. 123) sous le nom de *Divaricella rigaultiana* n'est pas l'espèce de DESHAYES bien qu'elle appartienne au même groupe. Plus tard elle a été rapportée dubitativement par A. CHAVAN (1951, p. 10) à une espèce du Lutétien des environs de Paris, *Divalinga* (*Stchepinskya*) *palmerae* CHAVAN, mais cette dernière diffère également du fossile de Belgique. Par contre celui-ci nous paraît tout à fait semblable à des coquilles du Bartonien anglais désignées dans nos collections sous le nom de *Lucina colvellensis* EDWARDS mss.

Dans le Bassin du Hampshire cette Divaricelle semble caractériser l'horizon le plus élevé du Bartonien, au-dessus de ceux où se récolte « *Lucina* » *rigaultiana* DESH. (BURTON, E. ST. JOHN, 1933, p. 154), et a été retrouvée jusque dans l'Oligocène inférieur (JACKSON, J. F., 1926, p. 350).

Divalinga colvellensis se distingue aisément de *D. rigaultiana* par l'angle moins net et beaucoup plus ouvert de ses chevrons. Elle ressemble davantage à *D. palmerae*, mais celle-ci a des chevrons un peu plus étroits et ses crénelures palléales sont peu perceptibles tandis que chez *D. colvellensis* elles sont plutôt plus grossières que chez *D. rigaultiana*.

2. — **Divalinga (Stchepinskya) palmerae** Chavan, 1951.

Chavan, A., 1951, p. 9, texte fig. 11, 12 (holotype n° 5190 I.R.Sc.N.B.).

Lutétien. — Amblainville, Grignon, Moutainville, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

3. — **Divalinga (Stchepinskya) rigaultiana** (Deshayes, 1857).

Chavan, A., 1951, p. 9, fig. 9 (ex. fig. n° 5186), fig. 10 (ex. fig. n° 5187 I.R.Sc.N.B.).

Yprésien. — Aizy, Hérouval, Sapicourt, Gorges du Han (Bassin de Paris).

Auversien. — Auvers, Beauchamp, Isles-les-Meldeuses, Jaignes, Le Fayel, Le Guespel, Valmondois, Ver, Verneuil (Bassin de Paris).

Bartonien. — Cresnes, Le Ruel, Les Tuileries, Marines (Bassin de Paris).
Becton Bunny (niveau H) (Bassin du Hampshire).

Remarque. — G. P. Deshayes n'a cité cette espèce que dans les Sables moyens et le Bartonien, mais M. Cossmann (1887, p. 47) l'a signalée également dans l'Yprésien et le Lutétien des environs de Paris ainsi que dans le Bartonien des environs de Bruxelles; nous avons vu plus haut que cette dernière identification était erronée et, d'autre part, en ce qui concerne le Lutétien parisien nous possédons seulement dans nos collections *Divalinga palmerae* Chavan.

Par contre, *Divalinga rigaultiana* est incontestablement présente dans les Sables de Cuise et même assez commune, mais tous les exemplaires que nous connaissons sont moitié plus petits que ceux des Sables moyens. Ils pourraient donc représenter une race ancestrale.

Selon E. St. John Burton (1933, p. 154), *Divalinga rigaultiana* n'atteindrait pas les niveaux les plus élevés du Bartonien d'Angleterre où elle serait remplacée par *D. colvellensis*. Cette dernière est certainement bien plus commune à ce niveau, mais l'un de nous a récolté dans le Hampshire, à Becton Bunny, un exemplaire de *D. rigaultiana* qui semble provenir authentiquement des Long Mead End Sands.

Genre LUCINELLA Monterosato, 1883.

Sous-genre LUCINELLA.

Type. — (D. O.), *Tellina divaricata* Linné, 1758.

1. — **Lucinella** (s. s.) **divaricata** (Linné, 1758).

Chavan, A., 1951, p. 10, texte fig. 13, 14. — Lamy, E., 1920-1921, p. 280. — Cerulli-Irelli, S., 1909, p. 165, pl. XIX, fig. 33-40. — Ruggieri, G. et Greco, A., 1965, pl. XI, fig. 14, *a*, *b*.

Plaisancien-Astien. — Castrocaro, Orciano, Pecchioli (Italie).

Sicilien. — Reggio, Tarente (Italie).
Montepellegrino (Sicile).

Saharien. — Environs du Caire (Égypte).

Merxemien. — Butley (Grande-Bretagne).

Icénien. — Norwich (Grande-Bretagne).

Eemien. — Bennebroeck (Pays-Bas).

2. — Lucinella (s. s.) rotundoparva (Sacco, 1901).

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 713, pl. XXVIII, fig. 75-78. — Chavan, A., 1951, p. 11.

Pontilévien. — Salles (Moulin Debat) (Bordelais).
Orthez (Le Paren) (Béarn).

Sous-genre PARALUCINELLA Chavan, 1951.

Type. — (D. O.), *Lucina undulata* Lamarck, 1806.

1. — Lucinella (Paralucinella) undulata (Lamarck, 1806).

Chavan, A., 1951, p. 12, fig. 5 (ex. fig. n° 5201), fig. 16 (ex. fig. n° 5202 I.R.Sc.N.B.).

Rupélien. — Auvers-Saint-Georges, Jeurre, Morigny, Ormoy, Pierrefitte (Bassin de Paris).
Weinhem (Bassin de Mayence).

Chattien. — Eygelshoven (Pays-Bas).

Genre DIVALUCINA Iredale, 1936.

Type. — (D. O.), *Lucina cumingi* Adams et Angas, 1863.

1. — Divalucina cumingi (Adams et Angas, 1863).

Chavan, A., 1951, p. 13, texte fig. 17, 18.

Pléistocène. — Adélaïde (Australie méridionale).
Wanganui (Nouvelle-Zélande).

Genre BOURDOTIA Dall, 1901
(= *Boeuvia* Chavan, 1948).

Type. — (D. O.), *Lucina bourdoti* Cossmann, 1882.

1. — Bourdotia bourdoti (Cossmann, 1882).

Cossmann, M., 1882, p. 115, pl. V, fig. 3.

Néotype. — Lutétien. Loc. : Chaumont-en-Vexin; n° 5198 I.R.Sc.N.B.

Lutétien. — Amblainville, Chambors, Chaumont-en-Vexin, Hérouval (Vignettes), La Vigne, Parnes (Bassin de Paris).

Remarque. — Nous ne connaissons pas le fossile du Bois-Gouet qui est le type de l'une des deux espèces figurées par M. Cossmann (1904-1906, fasc. 2, pl. XI, fig. 11, 12,

non fig. 3, 4) sous le nom de *Divaricella* cf. *bourdoti* et pour laquelle A. Chavan (1951, p. 15) a proposé le nom de *Boeuvia occidentalis,* mais nous disposons des individus du Lutétien d'Amblainville attribués par A. Chavan à la même espèce et avons pu en retrouver une dizaine d'autres dans diverses localités du Bassin de Paris. L'espèce est variable et certains exemplaires ne diffèrent pas sensiblement de l'holotype de « *Lucina* » *bourdoti* (Cossmann, M., 1882, p. 115, pl. V, fig. 3), individu sans doute un peu anormal. Nous ne doutons pas qu'il s'agit en fait d'une seule et même espèce.

Dès lors la condition réclamée par A. Chavan (1951, p. 17) se trouve remplie et « *Lucina* » *bourdoti* ne peut être considérée comme nomen dubium; nous substituons donc *Bourdotia* Dall, 1903 à *Boeuvia* Chavan, 1951. Ni le nom générique ni le nom spécifique que nous utilisons ne peuvent être considérés comme nomina oblita puisque les deux termes ont été longuement discutés par A. Chavan en 1951.

L'holotype de *bourdoti* ayant été égaré (Chavan, A., 1951, p. 16) nous avons choisi pour néotype un individu à caractères moyens et apparemment adulte provenant de Chaumont-en-Vexin, localité-type.

Si le fossile du Bois-Gouet s'avérait différent, ce que nous n'avons pu vérifier, il est évident que le nom de *Bourdotia occidentalis* (Chavan, 1951) devrait lui être conservé.

2. — **Bourdotia discors** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVII, fig. 25-27; fasc. 3, p. 630.

Yprésien. — Aizy, Bauthélu, Cuise, Hérouval, Liancourt, Mons-en-Laonnais, Pont-Sainte-Maxence (Bassin de Paris).

3. — **Bourdotia ermenonvillensis** (Orbigny, 1850)

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVII, fig. 31-33; fasc. 3, p. 631.

Auversien. — Auvers, Ermenonville, Isles-les-Meldeuses, Le Fayel, Le Guespel, Ver, Verneuil (Bassin de Paris).

Bartonien. — Lizy-sur-Ourcq, Le Ruel (Bassin de Paris).

4. — **Bourdotia pulchella** (Agassiz, 1845).

Chavan, A., 1951, p. 14, texte fig. 19 (ex. fig. n° 5188), fig. 20 (ex. fig. n° 5189 I.R.Sc.N.B.).

Lutétien. — Amblainville, Cauvigny, Chambors, Chaumont, Chaussy, Damery, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Fleury, Gisors, Grignon, Gueux, Hermonville, Houdan, Montchauvet, Mouchy, Parnes, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

5. — **Bourdotia subornata** (Tournouër in Cossmann, 1921).

Cossmann, M., 1921-1922, fasc. 1, p. 108, pl. VI, fig. 51-54.

Rupélien. — Gaas (Landes).

Genre DIVARICELLA VON MARTENS, 1880.

Type. — (D. O.), *Divaricella angulifera* VON MARTENS, 1880.

1. — **Divaricella** (s. s.) **macandreae** (H. ADAMS, 1870).

ADAMS, H., 1870, p. 791, pl. XLVIII, fig. 15.

Pléistocène. — Récifs à 1.500 m d'Obock (Mer Rouge).

2. — **Divaricella** (s. s.) **rapa** COSSMANN, 1924.

COSSMANN, M., 1924, p. 120, pl. VI, fig. 24-26, 39.

Pliocène. — Karikal (India).

SUPERFAMILLE **CYAMIACEA.**

FAMILLE **SPORTELLIDAE.**

SOUS-FAMILLE **SPORTELLINAE.**

Genre SPORTELLA DESHAYES, 1857.

Sous-genre SPORTELLA.

Type. — (D. O.), *Psammotea dubia* DEFRANCE, 1824.

1. — **Sportella** (s. s.) **apicialis** DESHAYES, 1857.

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVIII, fig. 27-29; fasc. 3, p. 598.

Lutétien. — Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

2. — **Sportella** (s. s.) **corbulina** DESHAYES, 1857.

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVIII, fig. 9-11; fasc. 3, p. 602.

Lutétien. — Amblainville, Chambors, Ferme de l'Orme, Gisors (La-Croix-Blanche), Grignon (Bassin de Paris).

Auversien. — Ézanville, Le Fayel (Bassin de Paris).

Remarque. — Chez l'espèce-type du genre *Sportella* le plateau cardinal n'est que légèrement sinueux à hauteur du résilifère, mais chez d'autres espèces, en particulier chez *S. corbulina*, le plateau cardinal est profondément échancré à ce niveau. Chez d'autres espèces encore, telles que *S. fragilis* et *S. donaciformis* l'on constate des états intermédiaires. Dans les espèces que nous classerons plus loin dans la sous-famille *Scacchiinae* et surtout chez les *Spaniorinus* et les *Laseina* il existe une variabilité analogue du même caractère, mais toutes ces formes s'écartent des *Sportellinae* par l'absence de nymphe ligamentaire et, pour cette raison, ont été souvent classées dans les *Leptonacea*.

3. — **Sportella** (s. s.) **depressa** Deshayes, 1857.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLIX, fig. 23-26; fasc. 3, p. 601.

Auversien. — Le Fayel, Le Guespel, Valmondois (topotypes) (Bassin de Paris).

4. — **Sportella** (s. s.) **donaciformis** Deshayes, 1857.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLIX, fig. 7-9; fasc. 3, p. 602.

Lutétien. — Ferme des Bôves, Gisors (La-Croix-Blanche), Grignon, Mouchy, Parnes (topotypes), Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

5. — **Sportella** (s. s.) **dubia** (Deshayes, 1824).

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 1, p. 76, pl. X, fig. 13, 14.

Lutétien. — Amblainville, Chaumont-en-Vexin, La Vigne, Parnes, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt (Bassin de Paris).
Fresville (Cotentin).

6. — **Sportella** (s. s.) **fragilis** Deshayes, 1857.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVIII, fig. 12-14; fasc. 3, p. 599.

Yprésien. — Aizy, Cinqueux, Hérouval, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

7. — **Sportella** (s. s.) **gibbosula** Deshayes, 1857.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVIII, fig. 15-17; fasc. 3, p. 600.

Yprésien. — Cuise, Hérouval, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

8. — **Sportella** (s. s.) **macromya** Deshayes, 1857.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLIX, fig. 42-44; fasc. 3, p. 597.

Auversien. — Ézanville, Le Fayel, Le Guespel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel (Bassin de Paris).

9. — **Sportella** (s. s.) **modesta** Deshayes, 1857.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVIII, fig. 21-23; fasc. 3, p. 597.

Lutétien. — Gisors (La-Croix-Blanche), La Vigne (Bassin de Paris).

Sous-genre ANGUSTICARDO COSSMANN, 1887.

Type. — (COSSMANN, 1914), *Poromya rotundata* DESHAYES, 1857.

1. — **Sportella (Angusticardo) rotundata** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XV, fig. 31-33, p. 255.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Mouchy, Requiécourt, Vaudancourt (Bassin de Paris).

2. — **Sportella (Angusticardo) variabilis** COSSMANN, 1887.

COSSMANN, M., 1887, p. 17, pl. I, fig. 10-12.

Yprésien. — Hérouval, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

Genre FULCRELLA COSSMANN, 1886.

Type. — (D. O.), *Poromya paradoxa* DESHAYES, 1857.

1. — **Fulcrella irregularis** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XV, fig. 26-30, p. 254.

Lutétien. — Chaussy, Ferme des Bôves, Fercourt, Hérouval (Vignettes), Mouchy, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Genre ANISODONTA DESHAYES, 1857.

Monotype. — *Anisodonta complanatum* DESHAYES, 1857.

1. — **Anisodonta ambiguum** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XV, fig. 18-21, p. 256.

Yprésien. — Cinqueux, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

Lutétien. — Chaussy, Ferme des Bôves, Hérouval (Vignettes), Parnes (Bassin de Paris).

2. — **Anisodonta complanatum** DESHAYES, 1857.

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XXII, fig. 1-4; fasc. 3, p. 543.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle (topotypes), Chenay, Jonchery (Bassin de Paris).

3. — **Anisodonta edentulum** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LVII, fig. 13-15, p. 541.

Yprésien. — Cuise, Hérouval (Bassin de Paris).

4. — **Anisodonta rugosulum** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XI, fig. 32-34, p. 195.

Yprésien. — Cuise, Hérouval (Bassin de Paris).

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Grignon (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Fayel, Le Guespel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel, Marines, Mortefontaine (Bassin de Paris).

Genre BASTEROTIA (MAYER) *in* HÖRNES, 1859.

Sous-genre BASTEROTIA.

Monotype. — *Basterotia corbuloides* (MAYER) *in* HÖRNES, 1859.

1. — **Basterotia** (s. s.) **corbuloides** (MAYER) in HÖRNES, 1859.

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, p. 88, pl. II, fig. 28 (ex. fig. n° 447), fig. 29, 30 (ex. fig. n° 448), fig. 31, 32 (ex. fig. n° 449 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Manthelan, Le Louroux, Bossée, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

Sous-genre BASTEROTELLA OLSSON et HARBISON, 1953.

Type. — (D. O.), *Pleurodesma floridana* DALL, 1903.

1. — **Basterotia (Basterotella) neuvillei** COSSMANN et PEYROT, 1909.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1909-1912, fasc. 1, p. 137, pl. V, fig. 16-19.

Pontilévien. — Salles (Moulin Debat) (Bordelais).

Genre HINDSIELLA STOLICZKA, 1871.

Type. — (D. O.), *Modiola arcuata* LAMARCK, 1807.

1. — **Hindsiella arcuata** (LAMARCK, 1807).

LAMARCK, J. B. (DE), 1807, pl. 18, fig. 1, *a*, *b*. — DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LIII, fig. 32-35, p. 695.

Lutétien. — Amblainville, Chambors, Chaussy, Ferme des Bôves, Gisors (La-Croix-Blanche), Grignon, Essômes, Mouchy, Parnes, Trye, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

2. — **Hindsiella bourdoti** COSSMANN, 1905.

COSSMANN, M., 1904-1906, fasc. 2, p. 161, pl. IX, fig. 32-35.
Lutétien. — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

3. — **Hindsiella inaequilobata** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LIII, fig. 36-38, p. 695.

Yprésien. — Aizy (topotype), Sapicourt (Bassin de Paris).

4. — **Hindsiella lobata** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LIII, fig. 23-25 (*non* fig. 26-28 = *H. lata*), p. 696.

Lutétien. — Grignon (Bassin de Paris).

5. — **Hindsiella pustulosa** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LIII, fig. 29-31, p. 696.

Lutétien. — Chaussy, Saulxmarchais (Bassin de Paris).

Sous-famille **SCACCHIINAE** nov. subfam.

Remarque. — Nous classons dans une nouvelle sous-famille de *Sportellidae*, les *Scacchiinae*, des coquilles dont la charnière présente une ressemblance complète avec celle de *Sportella* mais qui toutefois ne possèdent aucune trace de nymphe ligamentaire mais seulement un résilifère. Ces formes ont été généralement classées dans les *Leptonidae* (=*Erycinidae*) lesquelles, à la vérité, sont également dépourvues de nymphe mais disposent toujours de dents latérales plus ou moins développées, tandis que de telles dents font toujours défaut chez nos *Scacchiinae*. Il est vrai que les bourrelets qui semblent surgir de dessous le plateau cardinal chez *Scacchia* ont été qualifiés par P. FISCHER (1887, p. 1028) « dents latérales obsolètes, pliciformes », mais ces bourrelets se retrouvent à l'état de vestiges chez diverses espèces de *Spaniorinus*, surtout dans le sous-genre *Laseina*, et ne sont, selon nous, nullement homologues aux lamelles latérales des *Leptonidae*. Les « bourrelets pliciformes » correspondraient plutôt à une torsion partielle des bords dorsaux de la valve droite formant gouttière pour la valve gauche.

Le contour des *Scacchiinae* varie à peu près de la même manière que celui des *Sportellinae*. Dans les deux groupes la variabilité de la charnière porte principalement sur les deux

mêmes éléments : 1° La profondeur de l'échancrure qui entame le bord cardinal à l'endroit de la fossette résilifère. 2° La réduction plus ou moins forte de la branche postérieure (2*b*) de la cardinale gauche (notée 4*b* par M. COSSMANN).

M. COSSMANN et A. PEYROT (1909-1912, pp. 594-595) ont réservé plus particulièrement le terme *Spaniorinus* à des coquilles telles que « *Scintilla* » *burdigalensis* COSSMANN, 1896 chez lesquelles le plateau cardinal est si profondément échancré par la fossette du résilium qu'il n'existe plus de plateau cardinal en arrière des cardinales 1 et 2*b*. Or le genre *Spaniorinus* a été établi originairement par W. H. DALL (1900, p. 1123) pour des pélécypodes à plateau cardinal médiocrement excavé : « the hinge plate is flattened, rounded or slightly excavated », c'est-à-dire constituées précisément comme « *Sportella* » *cimbrica* KAUTSKY, 1925 ou « *Scintilla* » *recondita* FISCHER, 1875. Il en résulte que *Scintillula* CERULLI-IRELLI (1909, p. 197) (*non* JOUSSEAUME, 1888), ainsi que *Cerulia* CHAVAN (1953, p. 135) nous paraissent synonymes de *Spaniorinus* au sens restreint.

Les espèces un peu différentes de celles citées ci-dessus, par exemple « *Corbula* » *ambigua* NYST et WESTENDORP, 1839 ou « *Scintilla* » *burdigalensis* COSSMANN, 1896 sont des *Spaniorinus* au sens de M. COSSMANN et A. PEYROT, 1912 ou de M. GLIBERT, 1957 et devraient être rangées dans le sous-genre *Laseina* COSSMANN, 1912. Outre leur plateau cardinal plus profondément échancré, les *Laseina* diffèrent des *Spaniorinus* proprement dites par la présence d'une dent 3*a*, par leur dent 2*a* bien détachée du bord cardinal et par leur dent 2*b* plus saillante mais très courte. Ces différences sont assez minimes et nous semblent justifier seulement une division subgénérique.

La répartition stratigraphique des *Spaniorinus* et des *Laseina* est fort semblable. Elles semblent dater du début du Tertiaire et subsistent actuellement avec, notamment, *Spaniorinus* (s. s.) *reconditus* (FISCHER) et *S.* (*Laseina*) *jolyi* (BRUGNONE), mais leur apogée semble avoir été située au Miocène. Les genres *Scacchia* et *Aligena* semblent dater seulement du Néogène.

Nous résumerons ci-dessous notre classification actuelle des *Scacchiinae* avec leurs principales caractéristiques.

I. — Genre *Scacchia* PHILIPPI, 1844.

Éryciniforme. Modérément convexe. Plateau cardinal peu échancré.
Surface lisse, sauf les accroissements. Des « lamelles pliciformes » bien visibles. Remonte au Néogène.

II. — Genre *Spaniorinus* DALL, 1900.

Éryciniforme ou, plus souvent, sportelliforme. Modérément convexe.
Des vestiges fréquents de « lamelles pliciformes ». Remonte au Paléocène.

a) Sous-genre *Spaniorinus*.

Plateau cardinal assez large et peu échancré. Souvent de faibles rayons à la face interne.

b) Sous-genre *Laseina* COSSMANN, 1912.

Plateau cardinal assez étroit et profondément échancré.
Souvent une faible ornementation externe divariquée.

III. — Genre *Aligena* LEA, 1845.

Suborbiculaire. Très convexe. Forte ornementation concentrique externe. Charnière de *Laseina*. Remonte au Néogène.

Genre SCACCHIA PHILIPPI, 1844.

Type. — (DALL, 1900), *Tellina elliptica* SCACCHI, 1833.

1. — **Scacchia cardintorta** (COSSMANN, 1896).

COSSMANN, M., 1896, p. 520, pl. V, fig. 10, 11.

Burdigalien. — Saucats (Bordelais).

Pontilévien. — Bossée (La-Croix-des-Bruyères) (Bassin de la Loire).

2. — **Scacchia elliptica** (SCACCHI, 1833).

WOOD, S. V., 1851-1882, t. II, fasc. 1, p. 121, pl. XII, fig. 13, *a-c*.

Scaldisien. — Sutton (Grande-Bretagne).

Genre SPANIORINUS DALL, 1900.

Sous-genre SPANIORINUS.

Type. — (D. O.), *Scintilla cossmanni* DALL, 1900.

1. — **Spaniorinus** (s. s.) **andersoni** nov. sp.

Holotype. — N° 5210 I.R.Sc.N.B., Pontilévien. Loc. : Manthelan (Bassin de la Loire).

Derivatio nominis. — Dédiée au Dr H. J. ANDERSON.

Pontilévien. — Manthelan, Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

Diagnose. — Cette espèce du Bassin de la Loire, dont nous ne connaissons que deux valves droites, semble avoir échappé à G. F. DOLLFUS et PH. DAUTZENBERG bien que nos exemplaires proviennent de la collection de ce dernier. Elle est en effet trop courte et trop élevée pour se confondre avec la valve droite de *Spaniorinus* (sensu lato) que ces deux auteurs ont figurée sous le nom de « *Scintilla* » *transversa* en 1909 (DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, pl. XIX, fig. 8, 9) mais qui diffère très nettement de la véritable « *Scintilla* » *transversa* DOLLFUS et DAUTZENBERG, 1888, laquelle est une *Erycina*.

L'espèce dont, à notre connaissance, *Spaniorinus andersoni* nov. sp. se rapproche le plus par le galbe, le contour et les dimensions est certainement *Sp.* (s. s.) *cimbricus* (KAUTSKY), espèce de l'Houthalenien et de l'Anversien (GLIBERT, M., 1945, p. 148, pl. X, fig. 8, *a*, *b*). Mais le fossile de Touraine se distingue aisément par les caractères suivants : 1° La dent cardinale médiane droite (1) est assez nettement opisthocline au lieu d'être orthocline. 2° Le plateau cardinal est un peu plus profondément échancré au niveau du résilifère et cette fossette est plus versante, plus étroite et plus oblique que celle de *Sp. cimbricus*. 3° Le sommet chez *Sp. andersoni* est moins gonflé et plus couché.

Il est intéressant de noter que *Spaniorinus andersoni* offre également une grande ressemblance générale avec *Sportella nepotina* COSSMANN et PEYROT du Burdigalien d'Aquitaine (1909-1912, pl. XXIV, fig. 9) mais, d'après ces auteurs, cette espèce serait bien une véritable *Sportella* munie d'une nymphe ligamentaire, d'un résilifère superficiel et d'une cardinale antérieure droite (3*a*) bien distincte, caractères qui s'opposent nettement à ceux de *Spaniorinus andersoni*.

2. — **Spaniorinus** (s. s.) **angustus** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLIX, fig. 1-3; fasc. 3, p. 598.

Auversien. — Valmondois (Bassin de Paris).

Remarque. — Cette espèce est un bon représentant éocène du genre *Spaniorinus* au sens restreint. Le plateau cardinal, relativement large, n'est que faiblement sinueux à l'emplacement de la fossette résilifère, laquelle n'est que peu versante. Il n'y a pas trace de la dent 3*a*. La dent 1 est presque orthocline. La dent 2*a* se confond presque avec l'arête postérieure d'un repli triangulaire du bord dorsal antérieur (cf. Dall, 1900, p. 1123 : « left valve with the tooth horizontally flattened and triangular »). La dent 2*b* n'est qu'un léger renflement linéaire à la limite antérieure de la fossette résilifère gauche. La face interne de la coquille montre distinctement les faibles rayons qui viennent buter contre la ligne palléale et sont mentionnés par W. H. Dall (1900, p. 1125) dans la diagnose originale de l'espèce-type de *Spaniorinus* (« interior with faint, obsolete radiations »). La torsion et la dénivellation des bords dorsaux de *Sp. angustus* rappellent assez nettement le genre *Scacchia*.

3. — **Spaniorinus** (s. s.) **halitus** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LI, fig. 7-9; fasc. 4, p. 721.

Yprésien. — Aizy (Bassin de Paris).

Lutétien (?). — Hérouval (Bassin de Paris).

Remarque. — Nous rattachons ces fossiles à *Spaniorinus* (s. s.) *halitus*, espèce du Calcaire grossier non encore signalée dans l'Yprésien, à cause de leur contour qui correspond parfaitement à la figure originale. Les individus d'Aizy ne dépassent pas 6 mm de longueur totale mais celui d'Hérouval, peut-être originaire du Lutétien, a des dimensions plus grandes (longueur totale 7,9 mm; hauteur totale 5,7 mm) et qui ne diffèrent que fort peu de celles de l'holotype (longueur totale 9 mm; hauteur totale 7 mm environ).

4. — **Spanioriuns** (s. s.) **lameerei** nov. sp.

Wood, S. V., 1851-1882, fasc. 1, p. 120 (*partim*).

Holotype. — N° 5208 I.R.Sc.N.B., Scaldisien. Loc. : Sutton (Grande-Bretagne).

Paratype. — N° 5209 I.R.Sc.N.B., Scaldisien. Loc. : Sutton (Grande-Bretagne).

Derivatio nominis. — Dédiée au Prof[r] Auguste Lameere.

Scaldisien (Sables du Kattendijk). — Sutton (Grande-Bretagne).

Remarque. — M. Cossmann (1899, p. 9) a proposé d'appliquer le nom *Scintilla woodi* à l'une des deux coquilles du Scaldisien de Grande-Bretagne figurées par S. W. Wood sous le nom de *Kellia ambigua* (1851-1882, fasc. 1, pl. XII, fig. 11*b*. La figure 11*a* représente *Bornia deltoidea*). M. Cossmann estimait que ce fossile différait de l'espèce présentée sous le même nom par P. H. Nyst en 1878 (pl. XIX, fig. 6, *a-c*) et qui n'est autre que « *Corbula* »

ambigua Nyst et Westendorp, 1839 (p. 6, pl. III, fig. 4). La création de ce nouveau nom n'était pas justifiée puisque basée sur un hypothétique passage ultérieur dans le genre *Scintilla* de plusieurs fossiles possédant le même nom spécifique mais dont aucune cependant n'était, à priori, homonyme. Ces fossiles étaient au nombre de trois, à savoir : 1° « *Corbula* » *ambigua* Nyst et Westendorp, 1839 = « *Erycina* » *ambigua* Nyst, 1843 = « *Kellia* » *ambigua* Nyst, 1878 = *Spaniorinus ambiguus* Nyst et Westendorp, *in* Glibert, 1957. 2° « *Kellia* » *ambigua* Nyst *in* Wood, 1851, dont nous discuterons plus en détail dans la suite. 3° « *Scintilla* » *ambigua* Deshayes, 1857 = *Spaniorinus ambiguus* Deshayes *in* Cossmann, 1914.

En outre M. Cossmann exprimait l'opinion, basée sur P. H. Nyst (1843, p. 89), que l'espèce de Nyst et Westendorp était une *Erycina* alors que c'est en réalité, comme nous l'avons déjà indiqué dans l'introduction aux *Scacchiinae*, une *Laseina*.

Aucune des espèces que Cossmann avait en vue n'est en réalité une *Scintilla*, mais comme l'espèce de Deshayes est certainement cogénérique de l'espèce de Nyst et Westendorp et postérieure de dix-huit ans, c'est le fossile de l'Auversien qui devrait recevoir une appellation nouvelle.

En étudiant « *Kellia* » *ambigua* Wood nous avons constaté qu'il existe dans le Coralline Crag de Sutton deux coquilles très voisines d'aspect et répondant toutes deux approximativement à la figure 11*b* de la planche XII mais qui sont réellement distinctes spécifiquement et que nous appellerons provisoirement, pour plus de commodité, espèces A et B.

1° Espèce A.

Cette espèce semble la moins rare des deux et se retrouve certainement dans le Red Crag de Walton. Elle est identique à *Spaniorinus* (*Laseina*) *ambiguus* (Nyst et Westendorp) du Scaldisien des environs d'Anvers (Glibert, M., 1957, p. 23; 1958, pl. I, fig. 1, *a*, *b*).

2° Espèce B.

Un peu plus rare, et apparemment localisée au Coralline Crag, cette seconde espèce est nouvelle et voisine de « *Sportella* » *cimbrica* Kautsky, espèce miocène (Glibert, M., 1945, p. 148, pl. X, fig. 8, *a b*) classée dans *Cerullia* par A. Chavan (1953, p. 55) puis par M. Glibert (1957, p. 21) dans *Scacchia*, mais que nous rangeons maintenant dans le sous-genre *Spaniorinus* au sens strict.

L'examen de la figure publiée par S. V. Wood ne permet pas réellement de reconnaître si elle se rapporte à l'espèce A ou à l'espèce B et nous ignorons donc à laquelle de ces deux espèces devrait s'appliquer le nom *woodi* Cossmann, 1899. Nous proposons pour l'espèce B de Sutton le nom *Spaniorinus* (s. s.) *lameerei* nov. sp. en souvenir du Prof^{r} Auguste Lameere.

Diagnose. — Analogue à *Spaniorinus cimbricus* (Kautsky) par la plupart de ses caractères, *Sp. lameerei* s'en distingue par son contour un peu plus transverse, ses extrémités un peu moins tronquées, ses sommets moins saillants et plus couchés, son plateau cardinal un peu moins large et la faible profondeur des gouttières des bords dorsaux de la valve droite. De plus, la dent lamellaire triangulaire (2*a*) de la valve gauche est bien plus courte chez *Sp. lameerei* qui, sur ce point seulement, rappelle plutôt *Sp. primaevus* (Deshayes) du Thanétien.

Pour séparer *Spaniorinus lameerei* de *Sp.* (*Laseina*) *ambiguus* (Nyst et Westendorp) qu'elle accompagne dans le Scaldisien inférieur de Sutton, il faut porter attention aux caractères qui différencient *Spaniorinus* s. s. et le sous-genre *Laseina* Cossmann, 1912. Nous rappellerons donc que *Laseina* se reconnaît aux caractères suivants :

1° Absence de plateau cardinal en arrière de 1 et de 2*b*.

2° Résilifère presque perpendiculaire au plan de commissure de valves.

3° Présence habituelle de 3*a*.

4° Indépendance de 2*a* qui n'est pas englobée dans une lame triangulaire comme chez *Spaniorinus* mais bien dégagée comme chez *Sportella*.

5° Dent 2*b* souvent très courte mais plus saillante que chez *Spaniorinus* s. s.

5. — **Spaniorinus** (s. s.) **primaevus** (Cossmann, 1892).

Cossmann, M., 1892, p. 29, pl. I, fig. 33-35.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay (Bassin de Paris).

Sous-genre LASEINA Cossmann, 1912.

Type. — (D. O.), *Lasaea saucatsensis* Cossmann, 1896.

1. — **Spaniorinus (Laseina) ambiguus** (Nyst et Westendorp, 1839).

Glibert, M., 1957, p. 23; 1958, pl. I, fig. 1*a* (ex. fig. n° 4841) et fig. 1*b* (ex. fig. n° 4842 I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien (Sables du Kattendyk). — Sutton (Grande-Bretagne).
(Sables de Kalloo). — Walton (Grande-Bretagne).

2. — **Spaniorinus (Laseina) burdigalensis** (Cossmann, 1896).

Cossmann, M., 1896, p. 515, pl. IV, fig. 22, 23.

Burdigalien. — Saucats (Bordelais).

Remarque. — Cette espèce diffère nettement de *Spaniorinus ambiguus* par son contour plus ovale, ses extrémités plus atténuées, son côté antérieur non dilaté, son bord palléal plus convexe et son galbe plus comprimé, mais elle possède une charnière de même type et nous la classons dans le sous-genre *Laseina*. L'examen sous un éclairage approprié permet de constater que la surface externe est ornée de costules radiaires divergentes très faibles mais analogues à celles de *Spaniorinus* (*Laseina*) *saucatsensis* (Cossmann, 1896), type du sous-genre.

Nous connaissons de Pontlevoy une valve droite d'une *Laseina* qui pourrait appartenir à l'espèce figurée en 1909 par G. Dollfus et Ph. Dautzenberg (1902-1920, pl. XIX, fig. 8, 9) sous le nom de « *Scintilla* » *transversa*, mais évidemment différente des autres valves figurées sous le même nom (pl. XIX, fig. 7, 10, 11, 12) et qui représentent véritablement *Erycina transversa* (D. et D., 1888) (voir plus loin). La coquille figurée en 1909 n'a pu malheureusement être retrouvée dans la collection Ph. Dautzenberg.

3. — **Spaniorinus (Laseina) degrangei** Cossmann et Peyrot, 1912.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, fasc. 3, p. 553, pl. XXV, fig. 1-6. — Anderson, H. J., 1964, p. 163, pl. VI, fig. 51, *a-d*. — Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1886, p. 6 (*Erycina basterotiana* ?).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Ferrière-Larçon, Mirebeau (Moulin Pochard) (Bassin de la Loire).

Remarque. — Cette espèce a été classée originairement dans *Scacchia* mais ses « lamelles pliciformes » (Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 554) sont extrêmement

faibles, souvent presque indistinctes chez les exemplaires de Touraine toujours un peu roulés, et ne diffèrent pas notablement de celles que possèdent d'autres *Laseina* et notamment l'espèce-type.

L'ornementation divariquée de *Spaniorinus degrangei* est peu différente de celle de *Sp. saucatsensis* mais souvent effacée chez les exemplaires récoltés dans le Pontilévien, sauf à Pontlevoy.

D'après des indications manuscrites c'est cette espèce que G. Dollfus et Ph. Dautzenberg ont assimilée avec doute, en 1886, à « *Erycina* » *basterotiana* Recluz (1844, p. 18), fossile des environs de Bordeaux dont la description originale est toutefois si insuffisante que l'espèce n'a pu être reconnue par M. Cossmann et A. Peyrot aux cours de leurs études sur le Miocène d'Aquitaine.

4. — **Spaniorinus (Laseina) gouetensis** (Cossmann, 1905).

Cossmann, M., 1904-1906, fasc. 2, p. 146 (80), pl. IX, fig. 50, 51.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

5. — **Spaniorinus (Laseina) inaequilateralis** Cossmann, 1896.

Cossmann, M., 1896, p. 516, pl. IV, fig. 28, 29.

Aquitanien. — Villandraut (Bazadais).

Remarque. — Nous connaissons de Manthelan une valve gauche d'une *Laseina* qui ressemble à l'espèce aquitanienne par son contour éryciniforme très inéquilatéral mais qui est plus élevée et plus convexe.

6. — **Spaniorinus (Laseina) orthezensis** Cossmann et Peyrot, 1912.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 605, pl. XXVI, fig. 1, 2.

Pontilévien. — Orthez (Le Paren) (Béarn).

7. — **Spaniorinus (Laseina) saucatsensis** (Cossmann, 1896).

Cossmann, M., 1896, p. 516, pl. IV, fig. 24, 25.

Burdigalien. — Léognan (Bordelais).

Remarque. — Les figures originales sont bien représentatives des exemplaires de Léognan déposés dans la collection, mais il n'en est pas ainsi des figures publiées plus tard (Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, pl. XXV, fig. 94-97) qui rappellent plutôt *Spaniorinus* (*Laseina*) *degrangei* (C. et P.).

Dans la collection de P. H. Nyst il existe de nombreux exemplaires d'une petite coquille qui ne nous semble différer en rien de *Spaniorinus* (*Laseina*) *saucatsensis* mais qui, selon les étiquettes originales, proviendrait d'Hattenheim.

Nous avons d'autre part observé dans les anciennes collections, sous le nom de *Montacuta substriata*, deux très petites coquilles du Plaisancien-Astien de San Miniato (Italie) qui appartiennent au sous-genre *Laseina* et sont voisines de *saucatsensis* bien que plus inéquilatérales et plus grossièrement ornées. Ces coquilles sont en trop mauvais état pour être utilement décrites.

Genre ALIGENA LEA, 1845.

Monotype. — *Aligena striata* LEA, 1845 (= *Amphidesma aequata* CONRAD, 1843).

1. — **Aligena aequata** (CONRAD, 1843).

DALL, W. H., 1900, p. 1175, pl. XXIV, fig. 8, *a*, *b*.

Miocène. — Petersburg (Virginia), Tilly Lake (Caroline du Sud) (U.S.A.).

FAMILLE **NEOLEPTONIDAE.**

Genre GOODALLIOPSIS RAINCOURT et MUNIER-CHALMAS, 1863.

Monotype. — *Goodalliopsis orbignyi* RAINCOURT et MUNIER-CHALMAS, 1863 (= *Erycina terminalis* DESHAYES, 1858).

1. — **Goodalliopsis terminalis** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. L, fig. 38-41; fasc. 4, p. 713. — RAINCOURT, M. (DE) et MUNIER-CHALMAS, E., 1863, p. 195, pl. VIII, fig. 3, *a-e*.

Lutétien. — Parnes (Bassin de Paris).

Remarque. — Selon nous ce n'est ni dans les *Leptonidae* ni dans les *Montacutidae* qu'il convient de classer le genre fossile *Goodalliopsis* mais bien dans les *Neoleptonidae*.

La charnière gauche, correcte sur la figure originale, a été fort mal représentée et interprétée dans la suite par M. COSSMANN (1914, texte fig. 125). Elle comporte une dent cardinale fortement coudée (2*a*-2*b*), assez semblable à celle des *Alveinus*, suivie d'une fossette résilifère étroite et d'une latérale postérieure longue et saillante, mais pas de latérale antérieure. La charnière est du même type que chez *Neolepton sulcatulum* (JEFFREYS) et de plus l'ornementation externe, qui se compose de fins cordonnets plats et jointifs, est semblable dans les deux espèces. Nous ne possédons pas la valve droite de *Goodalliopsis*, mais selon les auteurs elle serait semblable à la valve gauche, ce qui n'est certes pas le cas chez *Neolepton*.

SUPERFAMILLE **LEPTONACEA** (= **Erycinacea**).

FAMILLE **LEPTONIDAE** (= **Erycinidae**).

SOUS-FAMILLE **ERYCININAE.**

Genre ERYCINA LAMARCK, 1805.

Type (Opinion n° 217). — *Erycina pellucida* LAMARCK, 1805.

1. — **Erycina affinis** DESHAYES, 1858.

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LII, fig. 4-6; fasc. 4, p. 716.

Yprésien. — Hérouval, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

2. — **Erycina arcta** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LII, fig. 33-36; fasc. 4, p. 723.

L u t é t i e n . — Bertichère, Ferme des Bôves, Grignon, Parnes (Bassin de Paris).

3. — **Erycina bernayi** Deshayes, 1858.

Cossmann, M., 1887, p. 61, pl. II, fig. 34-35.

A u v e r s i e n . — Le Guespel (Bassin de Paris).

R e m a r q u e . — Coquille assez grande et très convexe. Le côté antérieur est deux fois plus long que le postérieur, assez fortement dilaté, subtronqué. La dent 1 est courte, assez prosocline; la dent A II courte mais épaisse. Comme l'a indiqué M. Cossmann (1887, p. 61) nos exemplaires du Guepelle ont une teinte violacée.

4. — **Erycina dentiens** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. L, fig. 15-17; fasc. 4, p. 726.

L u t é t i e n . — Vaudancourt (Bassin de Paris).

R e m a r q u e . — Cette espèce n'a aucun rapport avec le genre *Lasaea*. C'est une *Erycina* dont le facies un peu particulier résulte de la présence de dents latérales courtes et particulièrement fortes. La dent 1 est longue et mince, très prosocline, dans le prolongement de A I. Mais le résilifère est profondément enfoncé juste derrière le crochet tandis qu'il est porté par un cueilleron saillant, accolé à la partie antérieure de P I, dans le genre *Lasaea* (Dall, Bartsch et Rehder, 1938, texte fig. 18).

La charnière figurée par M. Cossmann (1914, texte fig. 123) est incorrecte. La figure originale par contre, quoique sommaire, est parfaitement reconnaissable.

5. — **Erycina foucardi** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LII, fig. 10-13; fasc. 4, p. 721.

Y p r é s i e n . — Cuise, Hérouval (Bassin de Paris).

R e m a r q u e . — Cette espèce, très reconnaissable à son ornementation concentrique forte, a été classée à tort par M. Cossmann (1914, p. 93) dans le genre *Hemilepton* qu'elle rappelle, il est vrai, par sa valve droite munie de lamelles latérales assez fortes et d'une cardinale 1 presque orthocline. Mais la constitution de la charnière gauche montre que c'est une véritable *Erycina*. Elle possède en effet une cardinale 2*b* rudimentaire et une cardinale 2*a* très prosocline et soudée à l'extrémité de A II où elle apparaît comme une simple saillie triangulaire. Or chez *Hemilepton* il y a absence totale de 2*b* et la dent 2*a* est presque orthocline et tout à fait détachée de la latérale antérieure. En outre les lamelles latérales gauches chez *Hemilepton* sont bien détachées du bord comme celles de la valve droite, tandis que chez *Erycina* les latérales gauches se dressent sur le bord même comme le montre d'ailleurs clairement l'une des figures orginales de *E. foucardi* (Deshayes, G. P., 1856-1860, pl. 52, fig. 11).

En fait nous ne connaissons ni *Hemilepton* ni *Scacchia* authentiques avant le Néogène.

6. — **Erycina grignonensis** Deshayes, 1860.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LI, fig. 10-12 (= *Erycina obliqua* Desh., *non* Caillat); fasc. 4, p. 724.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Fercourt, Ferme des Bôves, Grignon, Mouchy, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

7. — **Erycina incrassata** Cossmann, 1896.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 548, pl. XXIV, fig. 27-30.

Burdigalien (?). — Environs de Bordeaux (Gironde).

Remarque. — C'est l'une des rares espèces néogènes du genre *Erycina*. Il en existe une autre dans le Scaldisien, *E. depressa* (Nyst, 1835) (Glibert, M., 1957, p. 23, pl. II, fig. 15; v. gauche n° 4839 et v. droite n° 4840 I.R.Sc.N.B.).

8. — **Erycina lamarckiana** Recluz, 1844.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LII, fig. 30-32; fasc. 4, p. 725.

Auversien. — Le Guespel (Bassin de Paris).

9. — **Erycina latens** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LI, fig. 24-27; fasc. 4, p. 712.

Lutétien. — Parnes (Bassin de Paris).

Remarque. — Espèce à charnière très mince. Ainsi que l'a fait remarquer A. Pezant (1911, p. 106, pl. LII, fig. 6) *Erycina emarginata* Deshayes, type du genre *Laubriereia* Cossmann, 1887 n'est que peu différente et ce genre serait probablement synonyme d'*Erycina*. Le même auteur a fait remarquer, et nous avons pu vérifier sur des exemplaires de sa collection, que *Laubriereia goodallina* Cossmann (1887, p. 78, pl. IV, fig. 16-18) a été basée sur des exemplaires mutilés de *Goodallia laevigata* Deshayes (1856-1860, pl. LXIII, fig. 24-26, p. 784).

10. — **Erycina longidentata** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LII, fig. 27-29; fasc. 4, p. 722.

Yprésien. — Aizy, Cuise, Hérouval, Le Roquet (Bassin de Paris).

11. — **Erycina nitidissima** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. XLIX, fig. 33, 34, 36, 38; fasc. 4, p. 692.

Lutétien. — Requiécourt, Septeuil (Bassin de Paris).

Remarque. — Si l'identification spécifique des exemplaires de « *Lepton* » *nitidissimum* Deshayes et de « *Lepton* » *textile* Deshayes déposés dans les collections de l'Institut

royal des Sciences naturelles de Belgique est correcte, et en ce qui concerne la seconde il ne peut y avoir de doute à ce sujet, il est bien évident que ces espèces, malgré leur galbe très comprimé, ne peuvent être classées ni dans *Lepton* ni dans *Planikellia* mais sont réellement des *Erycina* aberrantes. Il nous semble que la présence du genre *Lepton* dans l'Éocène de nos régions reste à établir.

Il existe au Néogène une *Erycina* leptonoïde assez semblable à ces espèces éocènes. C'est *E. depressa* (Nyst, 1835), du Scaldisien (Glibert, M., 1957, p. 23). Elle a été classée dans le genre *Lepton* par S. V. Wood (1851-1882, p. 116). Par contre, il existe dans le Miocène (Kautsky, F., 1925, p. 611, pl. XX, fig. 28.-31. — Glibert, M., 1945, p. 164, pl. X, fig. 10; ex. fig. n° 2069 I.R.Sc.N.B.) un véritable *Lepton* éryciniforme, c'est *L. transversarium* Cossmann, 1896.

12. — **Erycina obsoleta** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LIII, fig. 16-19; fasc. 4, p. 720.

Lutétien. — Boisgeloup, Fercourt, Mouchy, Parnes (Bassin de Paris).

13. — **Erycina parisiensis** Recluz, 1844.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LII, fig. 17-19; fasc. 4, p. 718.

Lutétien. — Ferme des Bôves, Parnes (Bassin de Paris).

14. — **Erycina parvula** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LII, fig. 17-19; fasc. 4, p. 718.

Auversien. — Essômes, Le Guespel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Chars, Le Ruel (Bassin de Paris).

15. — **Erycina pellucida** Lamarck, 1805.

Cossmann, M., 1887, p. 56, pl. II, fig. 32, 33.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Fercourt, Ferme de l'Orme, Ferme des Bôves, Grignon, Parnes (topotypes), Saint-Félix, Vaudancourt (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

16. — **Erycina prisca** (de Laubrière) in Cossmann, 1887.

Cossmann, M., 1887, p. 62, pl. III, fig. 16-18.

Thanétien. — Chenay, Prouilly (Bassin de Paris).

17. — **Erycina radiatula** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LIII, fig. 10-12; fasc. 4, p. 708.

Lutétien. — Requiécourt (Bassin de Paris).

18. — **Erycina** (?) **semipecten** Cossmann, 1887.

Cossmann, M., 1887, p. 63, pl. III, fig. 14, 15.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle (Bassin de Paris).

Remarque. — Malgré son ornementation très particulière nous maintenons cette espèce dans le genre *Erycina* avec quelque doute.

19. — **Erycina striatissima** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LI, fig. 38-41; fasc. 4, p. 714.

Lutétien. — Liancourt, Mouchy, Parnes (Bassin de Paris).

20. — **Erycina tenuicula** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. L, fig. 28-30; fasc. 4, p. 724.

Lutétien. — Chambors (topotype) (Bassin de Paris).

21. — **Erycina textilis** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. XLIX, fig. 27-30; fasc. 4, p. 692.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Ferme des Bôves, Parnes (Bassin de Paris).

22. — **Erycina transversa** (Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1888).

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1888, p. 259, pl. XII, fig. 3; Idem, 1902-1920, p. 275, pl. XIX, fig. 7, 10 (holotype n° 885), fig. 11, 12 (paratype n° 888), *non* fig. 8, 9.

Pontilévien. — Pontlevoy, Bossée (Bassin de la Loire).

Remarque. — L'holotype est une valve gauche de Pontlevoy figurée en 1888 sous l'indication erronée de valve droite. Elle a été refigurée en 1909 en même temps qu'une authentique valve droite de Bossée. L'examen de ces deux valves montre que l'espèce est bien une *Erycina,* conformément à la liste préliminaire de 1886 (*nom. nud.*), et non une *Scintilla.* Une autre valve droite figurée sous le même nom en 1909 (pl. XIX, fig. 8, 9) appartient au genre *Spaniorinus* mais n'a pas été retrouvée (voir p. 58).

Erycina incrassata Cossmann, 1896 (p. 520, pl. V, fig. 6, 7) rappelle un peu *E. transversa* (D. et D.), mais son contour est plus asymétrique et sa dent antérieure gauche (2*a*+A II) est bien plus courte.

23. — **Erycina trigonularis** Deshayes, 1858.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. L, fig. 18-20; fasc. 4, p. 722.

Lutétien. — Chaussy, Parnes, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Genre HEMILEPTON COSSMANN, 1912
(= *Semierycina* MONTEROSATO, *in* COSSMANN, 1912).

Type. — (D. O.), *Lepton longifossula* COSSMANN, 1896.

1. — **Hemilepton kautskyi** (GLIBERT, 1945).

GLIBERT, M., 1945, p. 163, pl. X, fig. 9, *a*, *b* (holotype n° 2067 I.R.Sc.N.B.).

Anversien. — Rekken (Pays-Bas).

Scaldisien. — Macharen (Sondage X, entre 56 et 58,50 m).

2. — **Hemilepton nitidum** (TURTON, 1822).

FORBES, E. et HANLEY, S., 1848-1853, t. II, p. 92; t. IV, pl. XXXVI, fig. 3, 4.

Sicilien. — Ficarazzi, Oreto (Sicile).

SOUS-FAMILLE **KELLIINAE.**

Genre ANOMALOKELLIA COSSMANN, 1887.

Monotype. — *Erycina catalaunensis* COSSMANN, 1883.

1. — **Anomalokellia catalaunensis** (COSSMANN, 1883).

COSSMANN, M., 1883, p. 159, pl. VI, fig. 5, 5*a*.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle (topotype) (Bassin de Paris).

Genre KELLIA TURTON, 1822.

Sous-genre KELLIA.

Type. — (RECLUZ, 1844), *Mya suborbicularis* MONTAGU, 1803.

1. — **Kellia** (s. s.) **ovoides** COSSMANN, 1887.

COSSMANN, M., 1887, p. 70, pl. III, fig. 21, 22.

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris) (Coll. BOURDOT; cité par M. COSSMANN).

2. — **Kellia** (s. s.) **pauciplicata** (DESHAYES, 1858).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. L, fig. 25-27; fasc. 4, p. 706.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Fercourt, Ferme des Bôves, Mouchy (Bassin de Paris).

3. — **Kellia** (s. s.) **suborbicularis** (Montagu, 1803).

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, p. 265, pl. XVIII, fig. 25-27 (ex. fig. n^{os} 858-860 I.R.Sc.N.B.). — Glibert, M., 1957, p. 22, pl. II, fig. 14 (ex. fig. n° 4836 I.R.Sc.N.B.).

P o n t i l é v i e n . — Pontlevoy (Bassin de la Loire).

S c a l d i s i e n . — Sutton (Grande-Bretagne).

Sous-genre BORNIA Philippi, 1836.

T y p e . — (Stoliczka, 1871), *Bornia corbuloides* Philippi, 1836 (= *Cyclas sebetia* Costa, 1829).

1. — **Kellia (Bornia) deltoidea** (Wood, 1851).

Glibert, M., 1957, p. 22, pl. II, fig. 16 (ex. fig. n^{os} 4837-4838). — Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, p. 268, pl. XVIII, fig. 28-33 (ex. fig. n^{os} 861-866 I.R.Sc.N.B.; = *Kellia sebetia*, *non* Costa).

P o n t i l é v i e n . — Manthelan, Bossée, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

S c a l d i s i e n . — Sutton (Grande-Bretagne).

R e m a r q u e . — Contrairement à l'opinion émise par F. Kautsky (1939, p. 603) cette espèce ne se confond nullement avec *Kellia* (*Bornia*) *sebetia*, bien qu'elles offrent beaucoup de points de ressemblance, et ne rappelle pas du tout *K. geoffroyi* (Payraudeau) laquelle appartient d'ailleurs à un autre sous-genre que l'on trouvera plus loin.

La coquille du Miocène du Bassin de la Loire que G. Dollfus et Ph. Dautzenberg ont assimilée à *Kellia sebetia* est plus grande et plus convexe que celle-ci et aussi que *K. miocaenica* Cossmann, 1896. Certains individus de Touraine montrent assez nettement (ex. fig. n^{os} 861 et 862) les faibles crénelures des extrémités dont Dollfus et Dautzenberg (loc. cit., p. 269) ont nié la présence.

2. — **Kellia (Bornia) miocaenica** Cossmann, 1896.

Cossmann, M., 1896, p. 521, pl. V, fig. 3-5.

A q u i t a n i e n . — Villandraut (topotypes) (Bazadais).

3. — **Kellia (Bornia) signata** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LII, fig. 20-22; fasc. 4, p. 708.

L u t é t i e n . — Parnes (Bassin de Paris).

R e m a r q u e . — Cette espèce ainsi que *Kellia* (*Bornia*) *subtriangularis* ont le galbe et le contour des *Bornia* au sens strict mais leur charnière, fort bien figurée par G. P. Deshayes dans le cas de *Kellia subtriangularis* (1856-1860, pl. L, fig. 36), les rattache plutôt au groupe de *K. geoffroyi* (Payraudeau) parce que le bord interne du plateau cardinal n'est que faiblement

échancré au niveau du résilium. *Kellia miocenica* montre le passage de ces formes éocènes au type récent à plateau profondément échancré. Dès l'Éocène les principaux rameaux apparents actuellement dans le genre *Kellia* sont déjà reconnaissables quoique encore incomplètement différenciés.

4. — **Kellia (Bornia) subtriangularis** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. L, fig. 34-37; fasc. 4, p. 706.

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel (Bassin de Paris).

Groupe de KELLIA GEOFFROYI (Payraudeau)
(= ? *Semeloidea* Bartrum et Powell, 1928; type *Semeloidea donaciformis* B. et P.).

Remarque. — Dès l'Éocène nous reconnaissons l'existence dans le genre *Kellia* d'un petit groupe d'espèces qui ne peuvent être classées ni dans *Kellia* s. s. ni dans *Bornia*, mais se rapprochent cependant davantage de ce second sous-genre. Le représentant actuel le mieux connu de ce troisième groupe est « *Erycina* » *geoffroyi* Payraudeau, 1826 (= *Bornia complanata* Philippi, 1836).

Les espèces que nous classons ici se séparent de *Bornia* par leur plateau cardinal à peine échancré au niveau du résilium, leurs latérales postérieures plus éloignées du sommet, l'absence de latérales antérieures bien définies, le galbe moins convexe, le contour moins trigone. Il existe souvent des ébauches de plis grossiers vers les extrémités de la valve. Or de tels plis sont très développés chez l'holotype de *Semeloidea donaciformis* (Bartrum, J. et Powell, A., 1928, p. 158, pl. XXIX, fig. 49, 50), espèce dont la charnière gauche, seule figurée, est semblable à celle de l'espèce de Payraudeau. Aussi A. Chavan (1953, p. 134) a classé « *Erycina* » *geoffroyi* dans *Semeloidea* et nous adopterons ce classement, au moins à titre provisoire.

Certains auteurs ont voulu rattacher les espèces du groupe *geoffroyi* au genre *Planikellia* Cossmann, 1887 dont le contour et le galbe sont en effet analogues. Mais ce dernier genre possède un résilifère tout à fait médian, une dent 2*a* très longue et très prosocline, des latérales antérieures droites subégales et subparallèles, et offre selon nous de plus grandes ressemblances avec *Lepton*.

1. — **Kellia (Semeloidea ?) aequilateralis** Cossmann, 1887.

Cossmann, M., 1887, p. 66, pl. IV, fig. 1-3.

Bartonien. — Le Ruel (Bassin de Paris).

2. — **Kellia (Semeloidea ?) solidula** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. L, fig. 31-33; fasc. 4, p. 707.

Auversien. — Le Fayel, Le Guespel (Bassin de Paris).

3. — **Kellia (Semeloidea ?) undulifera** Cossmann et Peyrot, 1912.

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, p. 270, pl. XVIII, fig. 34, 35 (ex. fig. n° 870), fig. 36, 37 (ex. fig. n° 867 I.R.Sc.N.B.) (= *Kellia geoffroyi*, *non* Payr.). — Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, fasc. 3, p. 581, pl. XXV, fig. 66-69.

Burdigalien (?). — Mirebeau (Moulin Pochard) (Bassin de la Loire).

Pontilévien. — Pontlevoy (Bassin de la Loire).

Genre PYTHINA Hinds, 1844.

Monotype. — *Pythina deshayesiana* Hinds, 1844.

1. — **Pythina eocaenica** de Raincourt, 1884.

Cossmann, M., 1887, p. 69, pl. III, fig. 24-26. — Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1906, pl. XXVIII, fig. 89-8.

Bartonien. — Cresnes, Le Ruel, Les Tuileries, Marines, Quoniam (Bassin de Paris).

Genre PSEUDOLEPTON Cossmann, 1896.

Type. — (D. O.), *Lepton insignis* Mayer *in* Hörnes, 1864.

1. — **Pseudolepton insigne** (Mayer in Hörnes, 1864).

Kautsky, F., 1939, p. 608, pl. XX, fig. 19-23.

Pontilévien. — Salespisse (Béarn).

Sous-famille **LEPTONINAE.**

Genre DIVARIKELLIA Cossmann, 1887.

Type. — (D. O.), *Erycina nitida* Caillat, 1834.

1. — **Divarikellia breviuscula** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. L, fig. 21-24; fasc. 4, p. 727.

Lutétien. — Ferme des Bôves, Parnes (Bassin de Paris).

2. — **Divarikellia caillati** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LI, fig. 13-16; fasc. 4, p. 704.

Lutétien. — Ferme des Bôves (Bassin de Paris).

3. — **Divarikellia nitida** (Caillat, 1834).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. L, fig. 5-7 (*non* fig. 8-11); fasc. 4, p. 705.

Lutétien. — Bertichère, Ferme des Bôves, Grignon, La Vigne, Parnes (Bassin de Paris).

4. — **Divarikellia obliqua** (Caillat, 1834).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. L, fig. 8-11 (*non* fig. 5-7); fasc. 4, p. 705.

Yprésien. — Bauthélu, Le Roquet (Bassin de Paris).

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Fay-sous-Bois, Ferme des Bôves, Grignon, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

Auversien. — Ézanville (Bassin de Paris).

Genre PLANIKELLIA Cossmann, 1887.

Type. — (D. O.), *Erycina radiolata* Lamarck, 1805.

1. — **Planikellia baudoni** (Deshayes, 1858).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 3, pl. LI, fig. 21-23; fasc. 4, p. 710.

Lutétien. — Bertichères, Chaussy, Fay-sous-Bois, Fercourt, Ferme des Bôves, Gisors (La-Croix-Blanche), Mouchy, Parnes, Précy, Vaudancourt (Bassin de Paris).

2. — **Planikellia orbicularis** (Deshayes, 1824).

Cossmann, M., 1887, p. 74, pl. III, fig. 37-38.

Lutétien. — Ferme des Bôves, Grignon, Parnes, Requiécourt, Trye (Mont Ouin), Vaudancourt (Bassin de Paris).

3. — **Planikellia radiolata** (Lamarck, 1805).

Lamarck, J. B. (de), 1805, p. 418; Idem, 1807, pl. XIX, fig. 8, *a*, *b*. — Cossmann, M., 1887, p. 73, pl. III, fig. 43-44.

Lutétien. — Amblainville, Cauvigny (Château-Rouge), Chambors, Fercourt, Ferme des Bôves, Gisors (La-Croix-Blanche), Gomerfontaine, Grignon, Mouchy, Parnes, Précy, Vaudancourt (Bassin de Paris).

4. — **Planikellia texta** (Cossmann, 1887).

Cossmann, M., 1887, p. 73, pl. IV, fig. 8-10.

Yprésien. — Hérouval (topotypes) (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

5. — **Planikellia undulata** (Lamarck, 1806).

Lamarck, J. B. (de), 1806, p. 52; Idem, 1807, pl. XIX, fig. 5. — Cossmann, M., 1887, p. 74, pl. XII, fig. 4, 5.

Lutétien. — Fercourt, Ferme des Bôves, Mouchy (Bassin de Paris).

Genre LEPTON Turton, 1822.

Type. — *Solen squamosus* Montagu, 1803.

1. — **Lepton squamosum** (Montagu, 1803).

Forbes, E. et Hanley, S., 1848-1853, t. II, p. 98; t. IV, pl. XXXVI, fig. 8, 9. — Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, p. 273, pl. XIX, fig. 1, 2 (ex. fig. n° 880), fig. 3 (ex. fig. n° 881), fig. 4 (ex. fig. n° 882), fig. 5, 6 (ex. fig. n° 883 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Mirebeau (Bassin de la Loire).

Plaisancien-Astien. — Limite (près Empoli, Italie).

2. — **Lepton transversarium** Cossmann, 1896.

Cossmann, M., 1896, p. 519, pl. IV, fig. 34, 35. — Glibert, M., 1945, p. 164, pl. X, fig. 10*a* (ex. fig. n° 2069 I.R.Sc.N.B.). — Anderson, H. J., 1964, p. 162, pl. VI, fig. 49, *a*, *b*.

Burdigalien. — Dax (Gironde).

Famille **MONTACUTIDAE.**

Genre ROCHEFORTIA Velain, 1877
(= *Mysella* Angas, 1877).

Type. — (D. O.), *Rochefortia australis* Velain, 1877.

1. — **Rochefortia bidentata** (Montagu, 1803).

Forbes, E. et Hanley, S., 1848-1853, vol. II, p. 75; vol. IV, pl. XVIII, fig. 6, 6*a*. — Wood, S. V., 1851-1882, p. 126, pl. XII, fig. 17, *a*, *b*. — Cerulli-Irelli, S., 1908, p. 9, pl. I (XI), fig. 21-23.

Scaldisien. — Sutton, Walton (Grande-Bretagne).

Plaisancien-Astien. — Asti (Italie).

Sicilien. — Oreto (Sicile).

Eemien. — Larne (Antrim, Irlande du Nord).

Remarque. — L'une des valves figurées par P. H. Nyst en 1878 (pl. XIX, fig. 10, *c*, *d*; ex. fig. n° 4170 I.R.Sc.N.B.) sous le nom de *Montacuta bidentata* est bien réellement une valve droite de l'espèce de Montagu, mais l'autre valve (pl. XIX, fig. 10, *a*, *b*; ex. fig. n° 4169 I.R.Sc.N.B.) est une très jeune *Thracia* qui par son contour et son galbe est fort semblable à la coquille figurée par P. H. Nyst (1878, pl. XXVII, fig. 5, *g*, *h*, *i*; ex. fig. n° 4236 I.R.Sc.N.B.) comme étant le jeune âge de *T. ventricosa*. Cette dernière valve est trois fois plus grande que celle figurée comme *Montacula*.

2. — **Rochefortia truncata** (Wood, 1851).

Wood, S. V., 1851-1882, p. 127, pl. XII, fig. 16, *a*, *b*.

Scaldisien. — Sutton (Grande-Bretagne).

Remarque. — Les fossiles pontiléviens qui ont été figurés sous le nom de *Montacuta truncata* par G. Dollfus et Ph. Dautzenberg en 1909 (1902-1920, p. 272, pl. XVIII, fig. 38-45; ex. fig. n^{os} 871-878 I.R.Sc.N.B.) n'ont aucune ressemblance avec l'espèce de Wood. Ce sont des *Mesodesma* probablement identiques à *M. erycinella* Mayer, 1886.

Genre MONTACUTA Turton, 1822.

Type. — (Gray, 1847), *Montacuta substriata* Montagu, 1803.

1. — **Montacuta cycloides** (Cossmann, 1887).

Cossmann, M., 1887, p. 77, pl. III, fig. 41, 42.

Auversien. — Le Guespel (Bassin de Paris).

Remarque. — Cette espèce a été classée par M. Cossmann dans le genre *Laubrieria* Cossmann, 1887 dont le type par désignation originale est *Erycina emarginata* Deshayes (1856-1860, fasc. 3, pl. LIII, fig. 13-15; fasc. 4, p. 712). Nous ne connaissons pas cette dernière espèce, mais la valve droite de « *Laubrieria* » *cycloides* que nous avons pu examiner possède une charnière identique à celle de *Montacuta*.

2. — **Montacuta ferruginosa** (Montagu, 1803).

Cerulli-Irelli, S., 1908, p. 13, pl. I (XI), fig. 32-35.

Sicilien. — Ficarazzi (Sicile).

3. — **Montacuta substriata** (Montagu, 1803).

Forbes, E. et Hanley, S., 1848-1853, t. II, p. 77; t. IV, pl. XVIII, fig. 8, 8*a*. — Glibert, M., 1957, p. 25; 1959, pl. I (V), fig. 6 (ex. fig. n° 4894 I.R.Sc.N.B.).

Superfamille **DREISSENACEA.**

Famille **DREISSENIDAE.**

Genre CONGERIA Partsch, 1836.

Type. — (Stoliczka, 1871), *Congeria subglobosa* Partsch, 1836.

1. — **Congeria alta** (Sandberger, 1874).

Sandberger, F., 1870-1875, p. 518, pl. XXVI, fig. 1, 1*a*. — Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, p. 382, pl. XXXIV, fig. 7, 8 (ex. fig. n° 1315), fig. 9, 10 (ex. fig. n° 1316), fig. 11, 12 (ex. fig. n° 1317 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan (topotypes), Le Louroux, La-Chapelle-Blanche (La Houssaye), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

2. — **Congeria balatonica** Partsch, 1836.

Partsch, P., 1836, p. 100, pl. XII, fig. 9-12.

Pannonien. — Kenese, Radmanest (Hongrie).

3. — **Congeria basteroti** (Deshayes in Lamarck, 1836).

Lamarck, J. B. (de), 1836, p. 54. — Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 241, pl. XI, fig. 24-26: pl. XV, fig. 14.

Aquitanien. — Saucats (Lariey) (Bordelais).
Noaillan (Villandraut, Bazadais).
Saint-Avit (Landes).

Burdigalien. — Mandillot, Saint-Paul-lez-Dax (Landes).

Pontilévien. — Baudignan (Landes).

4. — **Congeria brardi** (Brongniart, 1823).

Sandberger, F., 1863, p. 357, pl. XXIX, fig. 7. — Andrusov, N. I., 1897, p. 115, pl. VIII, fig. 11-14.

Aquitanien. — Bonn, Weissenau, Wiesbaden (Allemagne).

5. — **Congeria croatica** (Brusina, 1874).

Andrusov, N. I., 1897, p. 105, pl. VI, fig. 4, 5, 8-11.

Pannonien. — Zagreb (Croatie) (autohyle, topotype).

6. — **Congeria nysti** Orbigny, 1852.

Nyst, P. H., 1843, p. 265, pl. XX, fig. 7 (= *Dreissena basteroti*, *non* Deshayes). — Glibert, M. et de Heinzelin de Braucourt, J., 1954, p. 331, pl. II, fig. 12, *a*, *b* (ex. fig. n° 4050 I.R.Sc.N.B.).

Tongrien. — Hordle (Hants, Bassin du Hampshire).

7. — **Congeria ornithopsis** Brusina, 1892.

Brusina, *S.*, 1902, pl. XIX, fig. 12-17.

Pannonien. — Tinnye (Hongrie), Wiesen (Bassin de Vienne).

8. — **Congeria sandbergeri** Andrusov, 1897.

Andrusov, N. I., 1897, p. 117, pl. VIII, fig. 15-17.

Pannonien. — Vöslau (Bassin de Vienne).

9. — **Congeria spathulata** Partsch, 1836.

Partsch, P., 1836, p. 100, pl. XII, fig. 13-16.

Pannonien. — Brunn, Vösendorf (Bassin de Vienne).

10. — **Congeria subcarinata rhodanica** Fontannes, 1882.

Fontannes, F., 1879-1882, p. 136, pl. VIII, fig. 4-7.

Pontien. — Bollène, Saint-Ferréol, Saint-Restitut, Théziers (France).

11. — **Congeria subglobosa** Partsch, 1836.

Partsch, P., 1836, p. 97, pl. XI, fig. 1-10.

Pannonien. — Brunn, Nussdorf, Vösendorf (Bassin de Vienne).

12. — **Congeria triangularis** Partsch, 1836.

Partsch, P., 1836, p. 99, pl. XII, fig. 5-8.

Pannonien. — Radmanest (Hongrie).

13. — **Congeria ungulacaprae** (Münster in Goldfuss, 1838).

Brusina, S., 1902, pl. XVIII, fig. 32-35.

Pannonien. — Sombyo-Vasarhely (Hongrie).

14. — **Congeria zsigmondyi** Halavats, 1883.

Papp, A., 1953, p. 175, pl. XVI, fig. 5, 6.

Pannonien. — Langenfeld (Hongrie).

Genre DREISSENOMYA Fuchs, 1870.

Type. — (D. O.), *Dreissenomya schroeckingeri* Fuchs, 1870.

1. — **Dreissenomya aperta** (Deshayes, 1838).

Stefanescu, S., 1896, p. 78, pl. VII, fig. 31-34.

Pannonien. — Kamych-Bouroun (Crimée).

2. — **Dreissenomya schroeckingeri** Fuchs, 1870.

Andrusov, N. I., 1897, p. 236, pl. XIX, fig. 9-12.

Pannonien. — Radmanest (Hongrie).

Genre DREISSENA Van Beneden, 1835.

Monotype (Opinion n° 351). — *Mytilus polymorphus* Pallas, 1771.

1. — **Dreissena auricularis** (Fuchs, 1870).

Andrusov, N. I., 1897, p. 147, pl. XIII, fig. 1-5, 7-12.

Pannonien. — Radmanest (Hongrie).
Glogovnika (Croatie).

2. — **Dreissena dubia** (Mayer, 1871).

Fontannes, F., 1879-1882, p. 140, pl. VIII, fig. 13, 14.

Pontien. — Bollène, Saint-Ferréol (France).

3. — **Dreissena inaequivalvis** (Deshayes, 1838).

Andrusov, N. I., 1897, p. 181, pl. XV, fig. 38-42.

Pannonien. — Kamych-Bouroun (Crimée).

4. — **Dreissena polymorpha** (Pallas, 1771).

Andrusov, N. I., 1897, p. 200, pl. XVIII, fig. 24-49; pl. XX, fig. 17-32.

Pléistocène (alluvions *a*2). — Île Saint-Denis (Paris, France).

5. — **Dreissena rostriformis** (Deshayes, 1838).

Andrusov, N. I., 1897, p. 159, pl. XIV, fig. 1-32.

Pannonien. — Kamych-Bouroun (Crimée).

6. — **Dreissena serbica** Brusina, 1893.

Andrusov, N. I., 1897, p. 185, pl. XVIII, fig. 1-3.

Pannonien. — Kurd (Hongrie).

Superfamille TELLINACEA.

Famille DONACIDAE.

Genre DONAX Linné, 1758.

Remarque. — Qu'elles aient le bord palléal lisse ou plus ou moins vigoureusement crénelé nous n'accordons qu'une valeur sous-générique aux subdivisions établies dans le genre *Donax* dont les représentants, tant fossiles que récents, sont fort homogènes dans leurs caractères essentiels comme l'a fait remarquer H. Dodge (1952, p. 78). Cependant les subdivisions sont pour la plupart bien caractérisées et aisément reconnaissables, et si elles ont été souvent mal interprétées c'est à la suite de confusions au sujet des espèces-types.

Nous rappellerons sommairement les principales caractéristiques des sous-genres qui nous sont connus dans le Cénozoïque. Nous commencerons par deux sous-genres à bord palléal lisse déjà connus dans l'Éocène. Parmi les sous-genres dont le bord palléal est crénelé *Cuneus*, *Serrula* et *Chion* paraissent dater du début du Néogène tandis que *Donax* s. s. et *Hecuba* sont sans doute fort récents. *Donax* s. s., dont le type est *D. rugosus*, se distingue de tous les autres sous-genres par sa nymphe qui plonge à 45° vers le bord interne du plateau cardinal de sorte que le ligament semble partiellement interne. *Hecuba* ne diffère de *Chion* que par son côté postérieur acuminé et par son ornementation.

A. — Bord palléal lisse.

1. — Sous-genre LATONA Schumacher, 1817.

Type. — (D. O.), *Donax cuneatus* Linné, 1758.

Coquille très inéquilatérale dont le sommet se situe vers le deuxième tiers de la longueur. Côté postérieur assez court, modérément tronqué. Côté antérieur un peu atténué. Surface presque lisse, sauf une aire anale obscurément divisée en deux zones. Cette aire anale est sculptée de costules radiaires étroites et de cordonnets concentriques onduleux, ces derniers plus développés sur la zone postérieure. Charnière droite : 3*a* mince, mal détachée du bord. 1 trigone, épaisse, plus ou moins profondément bilobée. A I assez forte, à peu près située à mi-longueur du bord dorsal antérieur. P I assez forte, située juste après l'extrémité de la nymphe. Nymphe haute, assez longue, son arête supérieure à peu près parallèle au bord interne du plateau cardinal. Charnière gauche : 2 assez large, forte. 4*b* très faible, étroitement soudée à la nymphe. A II et P II faibles.

Ce sous-genre est d'ordinaire considéré comme récent, mais il existe dans l'Éocène européen des espèces qui rappellent de fort près les *Latona* récentes, bien que leurs latérales soient généralement plus faibles. De plus, certains fossiles ont la dent 1 très profondément divisée de sorte que le lobe postérieur semble correspondre à une dent 3*b*. M. Cossmann et A. Peyrot (1909-1912, p. 295) ont fait remarquer l'existence d'une lacune considérable entre la répartition de ces formes éocènes et des actuelles *Latona*, mais cette lacune n'est peut-être que la conséquence de nos connaissances incomplètes.

M. Cossmann a voulu classer ces fossiles éocènes dans le sous-genre *Liodonax* (Fischer, P., 1887, p. 1102). Mais ce sous-genre n'a pas été proposé originairement dans ce but et le type choisi par M. Cossmann (*Donax auversiensis* Deshayes, 1857) n'est pas mentionné dans la liste

originale de Fischer, ni d'ailleurs aucune autre espèce éocène. Nous choisissons pour notre part comme type de *Liodonax* la première espèce citée par Fischer, à savoir *Donax cuneatus* Linné, 1758, ce qui fait de *Liodonax* un synonyme parfait de *Latona*, conformément à l'opinion de J. Thiele (1935, p. 907).

2. — Sous-genre TEMBROCKIA nov. subgen. (= *Egerella* Cossmann, 1886; *non* Stoliczka, 1870).

Type (ici désigné). — *Donax nitida* Lamarck, 1806.

Derivatio nominis. — Dédié au Dr Maria-Luisa Tembrock.

Coquille inéquilatérale transverse. Sommet situé au voisinage du deuxième tiers de la longueur. Côté postérieur assez court, tronqué. Côté antérieur un peu atténué. Aire anale mal délimitée. Bord palléal lisse. Sinus palléal long et assez étroit (tandis qu'il est large et très relevé chez *Latona*). Nymphe étroite, assez longue. Charnière droite : 3*a* lamelleuse, arquée. 1 trigone, assez large, bilobée. A I et P I plus ou moins fortes, assez longues. A III et P III indistinctes. Charnière gauche : 2 trigone, assez large, bilobée. 4*b* mince, courte, accolée à la nymphe. A II et P II faibles.

Ce sous-genre s'écarte de *Latona* par son sinus palléal, par son côté postérieur moins raccourci, par son côté antérieur moins atténué, par sa dent 2 plus courte, plus épaisse et bien bilobée, par sa nymphe plus longue et moins élevée.

B. — Bord palléal crénelé.

1. — Sous-genre CHION Scopoli, 1777.

Monotype. — *Donax denticulatus* Linné, 1758.

Contour analogue à celui de *Latona* mais souvent plus trigone et plus atténué en arrière, avec une troncature plus oblique. Galbe plus convexe que chez *Latona*. Bord palléal bien crénelé. Ornementation analogue à celle de *Latona* mais les costules radiaires sont mieux marquées et dans la plupart des *Chion* leurs intervalles montrent de courts éléments concentriques ayant l'apparence de barreaux d'échelle. La charnière ne diffère pas beaucoup de celle de *Latona* : la dent 1 est moins épaisse et non bilobée, la nymphe est plus courte, A I et P I sont plus fortes, A III et P III bien visibles, A II et P II bien plus fortes mais de longueur variable selon les espèces.

2. — Sous-genre SERRULA Mörch, 1853.

Type. — (Stoliczka, 1871), *Donax trunculus* Linné, 1758.

Le contour et le galbe de *Serrula* rappellent beaucoup *Tembrockia*, mais le bord palléal est très nettement crénelé. La charnière diffère de celle de *Tembrockia* par la disparition apparemment complète des latérales, mais surtout par la dent 2 longue, mince, à peine sillonnée en son milieu et très prosocline. Au contraire la dent 1 est plus large et plus bifide chez *Serrula* que chez *Tembrockia*. Le contraste entre 1 et 2 est donc très marqué chez *Serrula* alors que chez *Tembrockia* ces deux dents sont presque pareilles.

3. — Sous-genre CUNEUS DA COSTA, 1778 (= *Capsella* GRAY, 1851 = *Paradonax* COSSMANN, 1911).

Type. — (GRAY, 1851), *Cuneus vittatus* DA COSTA, 1778.

Le contour et le galbe de *Cuneus* sont ceux de *Serrula*, mais la charnière est notablement différente. Charnière droite : 3*a* mince, assez longue. 1 trigone, très large, très profondément bifide. Nymphe courte, assez haute. A III bien développée, juste en avant de 3*a*. P I et P III courtes, juste en arrière de la nymphe. Charnière gauche : 2 assez longue, peu épaisse, à peine rainurée en son milieu. 4*b* mince mais saillante, soudée à la nymphe. A II et P II bien visibles, la première assez longue mais peu épaisse, la seconde courte mais très saillante; toutes deux proches du sommet de sorte que, à la valve gauche, il semble exister une cardinale de plus que chez *Serrula* (en réalité A II).

L'espèce-type de *Capsella* GRAY, 1851 (*Donax politus* POLI = *variegatus* GMELIN) ne diffère notablement du type de *Cuneus* que par ses crénelures palléales très ténues, ce que nous considérons comme un caractère simplement spécifique. De même nous considérons le sous-genre *Paradonax* COSSMANN, 1911 (*in* COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1909-1912, p. 293), dont le type est *Donax transversus* DESH. du Miocène, comme un synonyme taxinomique de *Cuneus*.

Sous-genre LATONA SCHUMACHER, 1817.

Type. — (D. O.), *Donax cuneatus* LINNÉ, 1758.

1. — **Donax (Latona) acutatus** DESHAYES, 1857.

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XI^{bis}, fig. 34-36; fasc. 3, p. 399.

Yprésien. — Bauthélu, Hérouval, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

2. — **Donax (Latona) basterotinus** DESHAYES, 1825.

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 2, p. 110, pl. XVII, fig. 21, 22.

Lutétien. — Damery, Grignon, Fleury, Houdan, Vaudancourt (Bassin de Paris).

3. — **Donax (Latona) dumasi** COSSMANN, 1906.

COSSMANN, M., 1904-1906, t. III, fasc. 3, p. 211 (147), pl. XV, fig. 45-47.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

4. — **Donax (Latona) foucardi** DESHAYES, 1857.

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XXII, fig. 22-25; fasc. 3, p. 393.

Yprésien. — Hérouval (Bassin de Paris) (topotypes).

5. — **Donax (Latona) incompletus** Lamarck, 1806.

Lamarck, J. B. (de), 1806, p. 138; Idem, 1808, pl. XXII (41), fig. 3, *a*, *b*.

Auversien. — Auvers, Beauchamp, Ducy, Ermenonville, Le Fayel, Valmondois (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel, Marines (Bassin de Paris).

6. — **Donax (Latona) lanceolatus** Deshayes, 1857.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XXIV, fig. 18-20; fasc. 3, p. 398.

Lutétien. — Boursault, Grignon, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris). Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

Auversien. — Jaignes (Bassin de Paris).

7. — **Donax (Latona) parisiensis** Deshayes, 1857.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XXIV, fig 15-17; fasc. 3, p. 394.

Auversien. — Auvers, Bezu-le-Guery, Ducy, La Ferté, Le Fayel, Tancrou (Bassin de Paris).

Bartonien. — Chars, Le Ruel, Marines, Mery (Bassin de Paris).

8. — **Donax (Latona) retusus** Lamarck, 1806.

Lamarck, J. B. (de), 1806, p. 137; Idem, 1808, pl. XXII (41), fig. 1, *a*, *b*. — Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XXIV, fig. 24-26; fasc. 3, p. 393 (= *Donax auversiensis* Deshayes).

Auversien. — Auvers, Ducy, Levignen, Monneville, Tancrou (Bassin de Paris).

Bartonien. — Mery (Bassin de Paris).

9. — **Donax (Latona) sublaevis** Watelet, 1853.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XXIV, fig. 29-31; fasc. 3, p. 396.

Yprésien. — Cuise, Hérouval, Le Roquet (Bassin de Paris).

10. — **Donax (Latona) trigonulus** Deshayes, 1857.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XXIV, fig. 27, 28; fasc. 3, p. 397.

Auversien. — Auvers (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel (Bassin de Paris).

Sous-genre TEMBROCKIA nov. subgen.
(= *Egerella* COSSMANN, 1866; *non* STOLICZKA, 1870).

Type (ici désigné). — *Donax nitida* LAMARCK, 1806.

1. — Donax (Tembrockia) incertus DESHAYES, 1857.

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XXIV, fig. 9-11; fasc. 3, p. 395.

Lutétien. — Boursault, Grignon, Houdan, La Vigne (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

2. — Donax (Tembrockia) nitidus LAMARCK, 1806.

LAMARCK, J. B. (DE), 1806, p. 231; IDEM, 1808, pl. XXII (41), fig. 6, *a*, *b*.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay (Bassin de Paris).

Lutétien. — Courtagnon, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Grignon, Gueux, Parnes, Septeuil, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Guespel, Ver, Verneuil (Bassin de Paris).

Sous-genre CHION SCOPOLI, 1777.

Monotype. — *Donax denticulatus* LINNÉ, 1758.

1. — Donax (Chion) affinis DESHAYES, 1850.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1909-1912, p. 300, pl. XI, fig. 30-33.

Burdigalien. — Cestas, Léognan, Mérignac, Saucats (Pont-Pourquey) (Bordelais).

2. — Donax (Chion) gouldi DALL, 1921.

OLDROYD, J. S., 1924, p. 183, pl. XLIX, fig. 8, 9. — GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 380, pl. XIII, fig. 12.

Pléistocène. — Newport Beach, San Diego, Spanish Bight (Californie, U.S.A.).

Sous-genre SERRULA MÖRCH, 1853.

Type. — (STOLICZKA, 1871), *Donax trunculus* LINNÉ, 1758.

1. — Donax (Serrula) lucidus EICHWALD, 1830.

EICHWALD, E. (VON), 1853, p. 123, pl. VI, fig. 4, *a*, *b*. — MERKLIN, R. L. et NEVESSKAYA, L. A., 1955, p. 67, pl. XVIII, fig. 17-20.

Sarmatien. — Gaunersdorf, Wiesen (Bassin de Vienne).
Ukraine (U.R.S.S.).

Remarque. — Cette espèce dépourvue de latérales appartient au groupe de *Donax trunculus* mais se distingue aisément de cette dernière par son contour moins élevé, son côté postérieur plus long et plus atténué, son aire anale mieux définie et ornée sur sa moitié antérieure de costules rayonnantes bien dessinées.

2. — **Donax (Serrula) tarchanensis** Andrussov in Bajarunas, 1910.

Zhizhchenko, B. P., 1959, p. 192, pl. X, fig. 22-25.

Tortonien (Tchokrak). — Soultane (Caucase septentrional, U.R.S.S.).

3. — **Donax (Serrula) trunculus laevissimus** Dujardin, 1837.

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, p. 163, pl. XI, fig. 1-4 (ex. fig. nos 620-623 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Louans, Bossée, La-Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (Les Maunils), Paulmy (Pauvrelay) (Bassin de la Loire).

Remarque. — La sorte de Touraine diffère de la sorte nominale, qui date du Pléistocène, par son contour un peu moins élevé, son côté postérieur un peu plus long et plus atténué, son bord palléal un peu plus sinueux en arrière, sa taille maximale plus faible (environ 20 mm de longueur).

4. — **Donax (Serrula) trunculus trunculus** Linné, 1758.

Bucquoy, E., Dautzenberg, Ph. et Dollfus, G., 1895, p. 454, pl. LXVIII, fig. 1-8.

Pléistocène. — Agadir (Maroc).
Péninsule de Kertsch (U.R.S.S.).

Sous-genre CUNEUS da Costa, 1778.

Type. — (Gray, 1851), *Cuneus vittatus* da Costa, 1778.

1. — **Donax (Cuneus) californicus** Conrad, 1837.

Arnold, R., 1903, p. 170, pl. XIII, fig. 9.

Pléistocène. — Spanish Bight (Californie, U.S.A.).

2. — **Donax (Cuneus) intermedius** Hörnes, 1859.

Hörnes, M., 1859-1870, fasc. 1, p. 102, pl. X, fig. 1, *a-d*. .

Helvétien. — Grund (Bassin de Vienne).

Remarque. — Cette espèce diffère de *Donax vittatus* par son côté postérieur plus court, moins atténué, sa hauteur plus faible, son bord palléal moins arqué en avant et moins sinueux en arrière. Les cordons spiraux de son aire anale sont plus saillants et plus étroits que ceux de *D. vittatus*. A cet égard *D. intermedius* ressemble plutôt à *D. venustus* Poli, mais celle-ci a une forme plus haute et un côté postérieur plus court.

3. — **Donax (Cuneus) minutus** Bronn, 1831.

Sacco, F., 1901, p. 4, pl. I, fig. 6-9.

Plaisancien-Astien. — Asti, Val d'Andona, Colle d'Elsa (Italie).

4. — **Donax (Cuneus) semistriatus** Poli, 1795.

Bucquoy, E., Dautzenberg, Ph. et Dollfus, G., 1895, p. 468, pl. LXIX, fig. 11-19.

Pléistocène. — Vaugrenier (France).
Agadir (Maroc).

5. — **Donax (Cuneus) transversus** Deshayes, 1830.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 295, pl. XI, fig. 18-21. — Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, p. 164, pl. XI, fig. 5, 6 (ex. fig. n° 624), fig. 7, 8 (ex. fig. n° 625 I.R.Sc.N.B.) (= *Donax burdigalensis*).

Aquitanien. — Saint-Avit (Landes).

Burdigalien. — Cestas, Léognan, Mérignac, Saucats (Peloua, Pont-Pourquey) (Bordelais).
Saint-Paul-lez-Dax (Landes).

Pontilévien. — Baudignan (Landes).
Orthez, Salespisse (Béarn).
Salles (Bordelais).
Semblançay, Sainte-Maure, Mirebeau (Bassin de la Loire).

Remarque. — Cette espèce est très rare dans le Pontilévien du Bassin de la Loire sauf à Mirebeau (Moulin Pochard). M^me^ la Comtesse Lecointre (1908, p. 56) a reproduit l'opinion de M. de Longuemar selon laquelle ce gisement renfermerait une proportion élevée d'espèces burdigaliennes.

6. — **Donax (Cuneus) variegatus** (Gmelin, 1790).

Glibert, M., 1958, p. 17, pl. IV, fig. 5, *a*, *b* (ex. fig. n° 4861), fig. 5*c* (ex. fig. n° 4862 I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Sutton (Grande-Bretagne).

7. — **Donax (Cuneus) venustus parvolongus** Sacco, 1901.

Sacco, F., 1901, p. 4, pl. I, fig. 1*b*, 2-5.

Plaisancien-Astien. — Millas (Roussillon, France).
Asti, Legoli, Monte Castello, San Miniato (Italie).

8. — **Donax (Cuneus) venustus venustus** Poli, 1795.

Bucquoy, E., Dautzenberg, Ph. et Dollfus, G., 1895, p. 465, pl. LXIX, fig. 1-10.

Pléistocène. — Île de Cos (Mer Égée).
Caucase (U.R.S.S.).
Vaugrenier (France).

9. — **Donax (Cuneus) vittatus** (DA COSTA, 1778).

BUCQUOY, E., DAUTZENBERG, PH. et DOLLFUS, G., 1895, p. 461, pl. LXVIII, fig. 9-13.

I c é n i e n . — Covehite (Suffolk, Angleterre).

E e m i e n . — Schoorl (Pays-Bas).

Genre EGERELLA STOLICZKA, 1870.

T y p e . — (D. O.), *Egeria subtrigonia* LEA, 1833.

1. — **Egerella subtrigonia** (LEA, 1833).

HARRIS, G. D., 1919, p. 157, pl. XLVIII, fig. 15-16*a*.

C l a i b o r n i e n . — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

2. — **Egerella tumidula** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XXIV, fig. 21-23; fasc. 3, p. 398.

Y p r é s i e n . — Cuise (topotypes), Hérouval, Le Roquet (Bassin de Paris).

R e m a r q u e . — M. COSSMANN (1886, p. 92) a interprété incorrectement le genre *Egerella*, il y a classé une espèce de LAMARCK, *Donax nitidus*, qui ne rappelle en rien le type d'*Egerella* et dont nous avons fait, plus haut, le type du nouveau sous-genre *Tembrockia*. Par contre M. COSSMANN (1914, p. 52) a voulu ranger dans le sous-genre *Chion* une autre espèce éocène du Bassin de Paris, *Donax tumidulus*, dont la charnière est celle des vraies *Egerella*. Ce fossile yprésien diffère cependant des espèces américaines du genre par la sculpture de son aire anale qui comporte des filets concentriques espacés que recoupent dans la moitié antérieure des costules radiaires jointives. Ces costules s'étendent en avant de l'aire anale en s'atténuant progressivement.

FAMILLE **SEMELIDAE** (= **Scrobiculariidae**).

Genre SEMELE SCHUMACHER, 1817.

M o n o t y p e . — *Semele reticulata* SPENGLER (= *proficua* PULTENEY, 1799).

1. — **Semele decisa** (CONRAD, 1837).

REEVE, L. A., 1853, pl. IV, fig. 24. — GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 376, pl. XIV, fig. 13, *a*, *b*.

P l é i s t o c è n e . — 33 under Torrey Pines (California, U.S.A.).

2. — **Semele neuvillei** COSSMANN et PEYROT, 1912.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1909-1912, p. 212, texte fig. n° 28; IDEM, 1914, p. 438, pl. XXIII, fig. 63-64.

A q u i t a n i e n . — Léognan (Le Thil) (Bordelais).

3. — Semele quentinensis Dall, 1921.

Hertlein, G. et Strong, A., 1949-1950, part. VIII, p. 246, pl. I, fig. 10.

Pléistocène. — Californie (U.S.A.).

Genre CUMINGIA Sowerby, 1833.

Type. — (Gray, 1847), *Cumingia lamellosa* Sowerby, 1833.

1. — Cumingia lamellosa Sowerby, 1833.

Reeve, L. A., 1873, pl. II, fig. 13; pl. I, fig. 2. — Grant, U. S. IV et Gale, H. R., 1931, p. 378, pl. XIV, fig. 23; pl. XIX, fig. 1.

Pléistocène. — Newport Beach, San Diego (Californie, U.S.A.).

Genre ABRA (Leach) Lamarck, 1818
(= *Syndesmya* Recluz, 1843).

Sous-genre ABRA.

Monotype. — *Mactra tenuis* Montagu, 1803.

Remarque. — M. Glibert (1945, p. 202) a observé l'existence de deux types de charnière chez les représentants du sous-genre *Abra*. Le type I est caractérisé par sa dent 2 épaisse et bilobée, tandis que le type II, auquel appartient l'espèce-type *A. tenuis* (Mtg.), possède une dent 2 mince et simple. D'autres caractères semblaient en corrélation avec ces caractères principaux, c'est ainsi que le type II paraissait posséder en outre une dent 3*b* réduite, un résilifère court et large, une nymphe haute et courte. L'étude d'un grand nombre d'espèces tant récentes que fossiles nous a montré que bon nombre d'espèces se classaient effectivement, sans difficultés, dans l'un ou l'autre groupe mais qu'il en existait d'autres dont la position était douteuse et que la corrélation entre les caractères était insuffisante, comme l'a suggéré H. J. Anderson (1964, p. 180).

Toutefois si ces types n'ont pas une signification systématique ils sont suffisamment caractérisés pour que nous ayons pu en reconnaître l'existence depuis l'Éocène et même constater que le type I était alors le plus répandu tandis qu'à l'époque actuelle le type II est prédominant. Sur le plan pratique ces caractères permettent souvent de distinguer les unes des autres des espèces dont le contour et le galbe sont si semblables qu'elles ont été le plus souvent confondues par les auteurs, telles par exemple *Abra alba* et *A. longicallus* ou bien *A. antwerpiensis* et *A. prismatica*.

1. — Abra (Abra) alba alba (Wood, 1802).

Glibert, M., 1958, p. 20, pl. IV, fig. 9*a* (ex. fig. n° 4867), fig. 9*b* (ex. fig. n° 4868); Idem, pl. IV, fig. 10 (ex. fig. n° 4869 I.R.Sc.N.B. = *Abra ovata*, *non* Philippi).

Plaisancien-Astien. — Biot, Millas (France).
Colle d'Elsa, Ginestreto, Monte-Mario, Peccioli (Italie).
Oued Arzet (Maroc).

Scaldisien. — Sutton, Walton (Grande-Bretagne).

Sicilien. — Ficarazzi, Oreto (Sicile).

Eemien. — Belfast, Larne (Irlande du Nord).
Bergen (Pays-Bas).

Remarque. — Nous connaissons de Pontlevoy deux petites valves, dont l'une figurée par G. Dollfus et Ph. Dautzenberg (1902-1920, pl. VII, fig. 23, 24; ex. fig. n° 544 I.R.Sc.N.B.), qui ne diffère pas sensiblement des valves de même taille d'*Abra alba*, espèce dont le contour est d'ailleurs fort variable.

2. — **Abra (Abra) alba euxinia** Merklin et Nevesskaya, 1955.

Merklin, R. L. et Nevesskaya, L. A., 1955, p. 82, pl. XXIII, fig. 1-5.

Tortonien (Tchokrak). — Sartas (Kara-Bogaz, Turkménie, U.R.S.S.).

3. — **Abra (Abra) antwerpiensis** Glibert, 1945.

Glibert, M., 1945, p. 200, pl. XII, fig. 6, *a*, *c* (lectotype n° 2041), fig. 6*b* (paratype n° 2042 I.R.Sc.N.B.).

Anversien. — Rekken (Pays-Bas).

Remarque. — A en juger par les excellentes figures originales *Abra* (s. s.) *sorgenfreii* Anderson (1964, p. 178, pl. IX, fig. 65, *a-d*) n'appartient pas comme l'a cru cet auteur au groupe d'*A. antwerpiensis* (groupe I) mais bien, comme *A. prismatica*, au groupe II à dent 3*b* rudimentaire et résilifère court, largement arqué. Au contraire *A. lehmanni*, attribuée par H. J. Anderson (1964, p. 180) au groupe II, est un bon représentant du groupe I avec son résilifère long et étroit, ses dents 2 et 3*b* bilobées; sa charnière est fort semblable à celle d'*A. pusilla* (Lmk.) qui est l'espèce-type du groupe I, Glibert, 1945.

4. — **Abra (Abra) bosqueti** (Semper, 1861).

Glibert, M., 1945, p. 203, pl. IX, fig. 3 (ex. fig. n° 2100); Idem, 1957*a*, p. 42, pl. III, fig. 18*a* (ex. fig. n° 4596), fig. 18*b* (ex. fig. n° 4597 I.R.Sc.N.B.).

Chattien. — Kassel, Krefeld (Allemagne).

Remarque. — *Abra fragilis* (Bosquet, 1852 = *papillata* Bosquet, 1859; holotype n° 4595 I.R.Sc.N.B.) du Rupélien inférieur de la Belgique (Glibert, M. et de Heinzelin, J., 1954, p. 340, pl. IV, fig. 6, *a*, *b*; ex. fig. n° 4062 I.R.Sc.N.B.) a une charnière du même type que celle de *A. bosqueti* (type II Glibert, 1945) mais son contour postérieur est beaucoup plus acuminé.

5. — **Abra (Abra) deltoidea** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XVI^{bis}, fig. 22-24, p. 310.

Bartonien. — Le Ruel (Bassin de Paris).

6. — **Abra (Abra) exilis** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XVI^{bis}, fig. 7-9, p. 307.

Auversien. — Hérouville, Le Fayel, Le Guespel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel, Marines, Quoniam (Bassin de Paris).

7. — **Abra (Abra) lehmanni** Anderson, 1964.

Anderson, H. J., 1964, p. 179, pl. IX, fig. 66, *a-e*.

Anversien. — Rekken (Pays-Bas).

8. — **Abra (Abra) longicallus** (Scacchi, 1835).

Cerulli-Irelli, S., 1909, p. 178 (194), pl. XXI (XXXI), fig. 19, *a*, *b*.

Plaisancien-Astien. — Asti (Italie).
Biot (France).

9. — **Abra (Abra) nitida** (Müller, 1770).

Cerulli-Irelli, S., 1909, p. 178 (194), pl. XXI (XXXI), fig. 23-26.

Sicilien. — Ficarazzi, Oreto (Sicile).

10. — **Abra (Abra) ovata subrostrata** (Fischer, 1867).

Fischer, P., 1867*a*, p. 296, pl. IX, fig. 2. — Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, p. 124.

Pontilévien. — Pontlevoy (Bassin de la Loire).

11. — **Abra (Abra) parabilis** (Zhizhchenko, 1934).

Merklin, R. L., 1950, p. 78, pl. VI, fig. 1-15.

Helvétien (Tarkhane). — Maly Kamichlak (Pen. de Kertsch, U.R.S.S.).

12. — **Abra (Abra) prismatica prismatica** (Montagu, 1808).

Glibert, M., 1958, p. 19, pl. IV, fig. 8*a* (ex. fig. n° 4865), fig. 8*b* (ex. fig. n° 4866 I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Gedgrave, Sutton (Grande-Bretagne).

Icénien. — Covehite (Suffolk, Angleterre).

Sicilien. — Montepellegrino, Palermo (Sicile).

13. — **Abra (Abra) prismatica stricta** (Brocchi, 1814).

Brocchi, G., 1814, p. 515, pl. XII, fig. 3, *a*, *b*. — Sacco, F., 1901, p. 121, pl. XXVI, fig. 25-28.

Plaisancien-Astien. — Asti, Casciana (Italie).

14. — **Abra (Abra) pusilla** (Lamarck, 1806).

Lamarck, J. B. (de), 1806, p. 234; Idem, 1808, pl. XXIII (42), fig. 2, *a*, *b*. — Deshayes, G. P., 1824-1832, p. 43, pl. VI, fig. 10-12 (= *Erycina tellinoides*).

Lutétien. — Boury, Chambors, Chamery, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Damery, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Fleury, Fontenay, Gisors (La-Croix-Blanche), Grignon, La Vigne, Le Vivray, Montainville, Parnes (L'Aunaie), Seraincourt, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

15. — **Abra (Abra) raulini** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XVI, fig. 1-4, p. 303.

Rupélien. — Auvers-Saint-Georges (Bassin de Paris).

16. — **Abra (Abra) recluzi** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XVI, fig. 13-15, p. 305.

Lutétien. — Chambors, Grignon, Montchauvet (Bassin de Paris).
(?) Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

Remarque. — M. Cossmann (1904-1906, fasc. 3, p. 230, pl. XVII, fig. 34-37) a rattaché à *Abra media* (Desh.) un fossile du Bois-Gouet, dont nous connaissons une valve droite, qui ne ressemble pas à la figure originale du fossile de Parnes (Deshayes, G. P., 1856-1860, pl. XVI^{bis}, fig. 16-18). Par sa charnière le fossile du Bois-Gouet nous semble appartenir au même groupe que *A. pusilla* (groupe I) mais diffère de celle-ci par son contour plus transverse, son côté postérieur moins atténué, son bord dorsal antérieur plus convexe, son bord dorsal postérieur plus long, ses cardinales 3*a* et 3*b* plus espacées, son résilifère plus allongé et sa latérale A I plus forte et plus courte. Nous croyons pouvoir identifier le fossile du Bois-Gouet à *A. recluzi*.

17. — **Abra (Abra) reflexa** (Eichwald, 1830).

Merklin, R. L. et Nevesskaya, L. A., 1955, p. 82, pl. XXII, fig. 28-34.

Sarmatien (inférieur). — Ukraine (U.R.S.S.).

18. — **Abra (Abra) striatula** Deshayes, 1857.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XVI^{bis}, fig. 19-21, p. 311.

Yprésien. — Cuise (Bassin de Paris).

19. — **Abra (Abra) subelegans** (Dufour, 1881).

Cossmann, M., 1904-1906, fasc. 3, p. 229 (165), pl. XVII, fig. 31-33.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

20. — **Abra (Abra) suessoniensis** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XVI^{bis}, fig. 13-15, p. 306.

Yprésien. — Bauthélu, Cuise, Hérouval, Pierrefonds (Bassin de Paris).

Sous-genre ACORYLUS Olsson et Harbison, 1953.

Type. — (D. O.), *Tellina* (*Moerella*) *suberis* Dall, 1900.

Remarque. — *Abra aequalis* (Say) et *A. nitens* (Lea), espèces américaines dont la seconde a été nommément citée par W. H. Dall (1900, p. 996) comme une *Abra* au sens strict, s'écartent de ces dernières par l'absence complète de lamelles latérales. Celles-ci sont remplacées à la valve droite par des gouttières peu profondes (Gardner, J., 1943, p. 104) qui paraissent surgir de dessous le plateau cardinal comme chez *Scacchia*.

Par contre ces deux espèces répondent parfaitement à la description du sous-genre *Acorylus* et à la figure de la charnière droite qui en a été publiée par A. Olsson et A. Harbison (1953, pl. XIV, fig. 5). Il faut noter en particulier le long et étroit résilifère qui écarte *Acorylus* du genre *Tellina*.

1. — **Abra (Acorylus) aequalis** (Say, 1822).

Gardner, J., 1943, p. 104, pl. XVII, fig. 12-15.

Pliocène (Caloosahatchie). — Shell Creek (de Soto Co., Floride, U.S.A.).

2. — **Abra (Acorylus) nitens** (Lea, 1833).

Harris, G. D., 1919, p. 173, pl. LII, fig. 11-13.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

Genre SCROBICULARIA Schumacher, 1817.

Monotype. — *Scrobicularia arenaria* Schumacher (= *Trigonella plana* da Costa, 1778).

1. — **Scrobicularia plana** (da Costa, 1778).

Wood, S. V., 1851-1882, fasc. 3, p. 235, pl. XXII, fig. 14, *a-c*.

Icénien. — Aldeburgh Brickpit, Chillesford (Suffolk, Angleterre).

Eemien. — Belfast, Larne (Irlande du Nord).
Greenoch (Écosse).
Selsey (Sussex, Angleterre).

Genre SCROBICULABRA Wood, 1877.

Type. — (D. O.), *Scrobiculabra dulwichiensis* Wood, 1877.

1. — **Scrobiculabra dulwichiensis** Wood, 1877.

Wood, S. V., 1861-1877, vol. I, supplément, p. 21, pl. A, fig. 16, *a-c*.

Sparnacien (Woolwich beds). — Île de Wight (Grande-Bretagne).

Famille TELLINIDAE.

Sous-famille TELLININAE.

Genre TELLINA Linné, 1758.

Sous-genre TELLINELLA (Gray) Mörch, 1853
(= *Tellina* Lmk. = *Eutellina* Fischer).

Type. — (Stoliczka, 1871), *Tellina virgata* Linné, 1758.

Remarque. — Le classement peu satisfaisant des représentants vivants ou fossiles du genre *Tellina* s. l. dans plusieurs études, même récentes, résulte principalement de diverses confusions au sujet des espèces-types, la plus fréquente ayant trait au type de *Tellina* au sens restreint. Plusieurs auteurs (Cossmann, Dall, Thiele, etc.) ont interprété ce dernier groupe au sens que lui donnait Lamarck, c'est-à-dire équivalent à *Tellinella* Gray *in* Mörch, 1853. Le type réel de *Tellina* Linné, désigné par Schmidt en 1818, est *T. radiata* Linné, 1758. En ce qui concerne *Liotellina* Fischer, 1887 (nov. nom. pro *Musculus* Mörch (*non* Röding) il a nécessairement pour type *Tellina radiata* Linné et c'est par conséquent un synonyme parfait de *Tellina* s. s.

En ce qui concerne le galbe et le contour il ne semble pas exister de différences bien significatives entre *Tellinella* et *Tellina*. Dans les deux groupes l'extrémité postérieure des valves dévie notablement vers l'extérieur à la valve droite et vers l'intérieur à la valve gauche. Chez *Tellinella*, qui compte plus d'espèces, l'on peut observer une transition continue de contour entre les coquilles courtes, peu rostrées, comme le type et les espèces longues et bien rostrées comme *Tellina rostrata* Linné, de sorte que le sous-genre *Pharaonella* (Jousseaume) Lamy, 1918 ne nous paraît pas se justifier.

La charnière de *Tellinella* ne diffère de celle de *Tellina* s. s. que par les latérales gauches mieux développées. En ce qui concerne le sinus palléal sa longueur est fonction de l'allongement des valves, mais il est dans l'ensemble plus court, plus haut et plus gibbeux chez *Tellinella*. La plus grande différence, observable sur la coquille, entre *Tellina* et *Tellinella* réside dans le fait que les dernières ne sont pas lisses et luisantes mais sculptées de cordonnets concentriques. En outre il existe chez *Tellinella* une double carène anale bien dessinée, plus forte à droite, sur laquelle la sculpture concentrique se renforce. Parfois, à la valve gauche, la sculpture concentrique de *Tellinella* présente une déclivité sensible d'avant en arrière, mais pas plus que le contour plus ou moins transverse ce dernier caractère ne permet de scinder rationellement le sous-genre *Tellinella* en sous-groupes.

W. H. Dall (1900, p. 1010) et M. Cossmann (1902, p. 15) ont rapproché *Macaliopsis* Cossmann, 1886 de *Tellinella* (pour eux *Tellina*). Il en est effectivement ainsi dans le cas de *Tellina biangularis* Deshayes du Calcaire grossier de Parnes mais non en ce qui concerne les autres espèces classées par M. Cossmann dans le sous-genre *Macaliopsis* dont le type est « *Tellina* » *barrandei* Deshayes, 1857. Nous croyons *Macaliopsis* plus proche d'*Arcopagia* et de *Quadrans*.

1. — Tellina (Tellinella) biangularis Deshayes, 1825.

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 2, p. 82, pl. XII, fig. 1, 2.

Lutétien. — Chaussy, Ferme des Bôves, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

2. — **Tellina (Tellinella)** cf. **coislinensis** Cossmann, 1906.

? Cossmann, M., 1904-1906, fasc. 3, p. 221, pl. XVII, fig. 38-39.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

Remarque. — Nous connaissons dans le Lutétien supérieur du Bois-Gouet une valve gauche unique d'une *Tellinella* certainement proche de *rostralina* Deshayes mais qui en diffère par son côté postérieur plus court et plus atténué ainsi que par sa sculpture plus fine et plus serrée.

M. Cossmann a décrit sous le nom de *Tellina coislinensis* une unique valve droite provenant de Coislin (Loire-Atlantique) dont le contour et les dimensions correspondent apparemment assez bien à ceux de notre fossile. Il en a décrit également la sculpture, mais celle-ci diffère généralement beaucoup sur les deux valves des espèces de ce groupe.

3. — **Tellina (Tellinella) mexicana** Petit de la Saussaye, 1841.

Olsson, A. et Harbison, A., 1953, p. 122, pl. XIV, fig. 6.

Pléistocène. — Moin Hill près Port Limon (Costa Rica).

4. — **Tellina (Tellinella) philippii** Anton, 1839.

Reeve, L. A., 1866-1869, pl. XVII, fig. 85 (= *Tellina rastellum* Hanley, 1844).

Holocène. — Gebilzeith (Égypte).

5. — **Tellina (Tellinella) pseudorostralis** Orbigny, 1850.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 329, pl. XXVI, fig. 1-4.

Yprésien. — Aizy, Creil, Cuise, Hérouval (Bassin de Paris).

6. — **Tellina (Tellinella) rostralina** Deshayes, 1825.

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 2, p. 82, pl. XII, fig. 13-15.

Yprésien. — Bauthélu, Hérouval (Bassin de Paris).

Lutétien. — Boisgeloup, Boury, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Four, Grignon, Henonville, La Vigne, Parnes (L'Aunaie), Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

7. — **Tellina (Tellinella) rostralis** Lamarck, 1806.

Lamarck, J. B. (de), 1806, p. 234; Idem, 1808, pl. XXII (41), fig. 10, *a*, *b*.

Lutétien. — Boury, Chaumont-en-Vexin, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Gisors (La-Croix-Blanche), Grignon, Le Vivray, Liancourt (Les Groux), Parnes, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Auversien. — Ézanville, Le Fayel, Le Guespel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel (Bassin de Paris).

8. — **Tellina (Tellinella ?) stirlingi** TATE, 1887.

TATE, R., 1887, p. 166, pl. XVI, fig. 7, *a*, *b*.

Éogène. — Muddy Creek (Australie méridionale).

9. — **Tellina (Tellinella) strongi** nov. sp.

Holotype. — N° 5212 I.R.Sc.N.B., Burdigalien. Loc. : Saint-Paul-lez-Dax (Landes).

Derivatio nominis. — Dédiée au Dr A. M. STRONG.

Burdigalien. — Saint-Paul-lez-Dax (Landes).

Diagnose. — Nous connaissons, en provenance du Burdigalien de Saint-Paul-lez-Dax, trois valves droites d'une *Tellinella* qui appartient au même groupe morphologique que *T. idae* DALL, 1891 du Cénozoïque de Californie (GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 358, pl. XX, fig. 12, 14, *a*, *b*), notamment par la charnière et autres caractères internes.

Mais le fossile européen diffère de l'espèce américaine par sa hauteur plus faible, son galbe plus convexe, son bord antérieur plus étroitement convexe, son rostre mieux dessiné, sa carène anale plus forte, son bord dorsal postérieur légèrement concave, sa sinuosité postéro-basale un peu plus profonde et sa sculpture plus serrée.

Cette espèce d'Aquitaine ne paraît pas avoir été reconnue par M. COSSMANN et A. PEYROT et pourrait avoir été confondue avec une variété allongée de *Quadrans* (*Serratina*) *serratus* (RENIERI) telle que celle figurée par CERULLI-IRELLI (1909, pl. XIX, fig. 49, *a*, *b*). Mais ce dernier fossile s'écarte de celui de Dax par l'absence de sinuosité postéro-ventrale, par l'étroitesse de la zone anale, par la faiblesse de la carène et par la déviation nulle de l'arrière de la valve droite vers le dehors.

Par son contour *Tellina strongi* rappelle aussi *Augulus saucatsensis* COSSMANN et PEYROT, 1911, mais celle-ci est beaucoup plus comprimée et dépourvue de sinuosité à la base du rostre. En outre *A. saucatsensis* se distingue de notre espèce par sa carène beaucoup plus faible, son côté antérieur plus long, son côté postérieur plus atténué, son bord dorsal bien plus concave près du sommet et sa latérale A I située dans le prolongement direct de 3*a*.

Sous-genre ELLIPTOTELLINA COSSMANN, 1886.

Type. — (D. O.), *Tellina* (*Elliptotellina*) *tellinella* (= *Donax tellinella* LAMARCK, 1806).

1. — **Tellina (Elliptotellina) ambigua** SOWERBY, 1823.

SOWERBY, J. et J. DE C., 1812-1846, pl. CCCCIII.

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

2. — Tellina (Elliptotellina) leana Dall, 1900.

Dall, W. H., 1900, p. 1015. — Harris, G. D., 1919, pl. L, fig. 4-6.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

3. — Tellina (Elliptotellina) tellinella (Lamarck, 1806).

Lamarck, J. B. (de), 1806, p. 138; Idem, 1808, pl. XXII (41), fig. 2.

Yprésien. — Cuise, Hérouval, Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

Lutétien. — Boisgeloup, Boury, Chambors, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Fontenay, Four, Gisors (La-Croix-Blanche), Grignon, La Vigne, Le Vivray, Les Groux (Liancourt), Montainville, Parnes, Requiécourt, Septeuil, Trye-Château, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).
Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

Auversien. — Auvers, Beauchamp, Ézanville, Le Fayel, Le Guespel, Sartrouville, Valmondois, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — Chars, Le Ruel, Marines, Serans (Bassin de Paris).

4. — Tellina (Elliptotellina) transversa Deshayes, 1857.

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 333, pl. XXI, fig. 24-26.

Yprésien. — Bauthélu, Cuise, Hérouval (Bassin de Paris).

Genre ANGULUS Megerle von Mühlfeld, 1811.

Remarque. — Avec J. Thiele (1935, p. 918) nous groupons dans le genre *Angulus* s. l. des tellines dont le sinus palléal est horizontal, long, confluent avec la ligne palléale au côté ventral et plus ou moins gibbeux au côté dorsal. La latérale antérieure droite est plus proche du sommet que dans le genre *Tellina* et il existe souvent des plis internes plus ou moins nettement visibles dont l'un se situe juste en arrière de l'adducteur antérieur tandis que les deux autres, jumelés mais divergents, sont disposés un peu en avant de l'adducteur postérieur. De tels plis se rencontrent d'ailleurs sporadiquement dans toute la famille, ils sont seulement plus fréquents dans le genre *Angulus*.

Les sous-genres que nous groupons dans *Angulus* peuvent être rangés en une série morphologique dont les premiers termes (*Eurytellina, Moerella*) présentent des latérales droites bien développées et des latérales gauches encore assez visibles tandis que les derniers (*Angulus* s. s., *Tellinides*) ne conservent qu'une dent A I réduite, laquelle disparaît totalement chez *Peronidia*. Les termes moyens tels que *Fabulina* ou *Peronaea* ont des latérales droites bien visibles mais pas de latérales gauches. Le genre *Angulus* correspond ainsi approximativement au groupe C de M. Cossmann (1902, p. 16) auquel nous ajoutons *Eurytellina* classé par lui dans le groupe B à sinus ascendant (1902, p. 15).

Plusieurs sous-genres ont une signification stratigraphique ou géographique.

Sous-genre EURYTELLINA (auct.).

Type. — (DALL, 1900), *Tellina punicea* BORN, 1778.

1. — Angulus (Eurytellina) alternatus (SAY, 1822).

OLSSON, A. et HARBISON, A., 1953, p. 123, pl. XIV, fig. 2, 3.

Pliocène (Caloosahatchie). — Shell Creek (Floride, U.S.A.).

Pléistocène. — Simmon's Bluff (Caroline du Nord, U.S.A.).

Remarque. — A proprement parler le terme *Eurytellina* n'a pas été introduit par P. FISCHER (1887, p. 1147) pour désigner une nouvelle subdivision du genre *Tellina* s. l. mais comme substitut à *Peronaeoderma* MÖRCH, 1853 (*non* POLI, 1795). Dans ces conditions le type d'*Eurytellina* devrait être normalement celui du groupe invalidé pour homonymie (Code intern. Nom. Zool., 1961, XIII, art. 67*i*, p. 64), en l'occurrence « *Tellina* » *polita* POLI (*fide* A. E. SALISBURY, 1934, p. 77), ce qui ferait d'*Eurytellina* un synonyme objectif de *Capsella* GRAY, 1851, c'est-à-dire un sous-genre de *Donax*.

Cette application stricte irait cependant à l'encontre des intentions de FISCHER clairement exprimées par le choix de l'exemple « *Tellina* » *punicea*. C'est cette dernière interprétation qui a été adoptée par la plupart des auteurs récents qui ont traité du sujet (A. E. SALISBURY, 1934, p. 75. — G. HERTLEIN et A. M. STRONG, 1949-1950, part VII, p. 73. — OLSSON, A. et HARBISON, A., 1953, p. 123) et il nous paraît souhaitable que ce choix soit officiellement ratifié par la Commission.

Eurytellina constitue un groupe fort homogène, exclusivement américain et d'origine récente. Ses espèces sont caractérisées par une taille médiocre, un galbe comprimé, un contour assez élevé, subtrigone, un peu inéquilatéral. Le sommet est presque orthogyre, dressé et à peu près médian. Les plis internes signalés plus haut à propos d'*Angulus* s. l. sont peu apparents. Le sinus palléal atteint l'adducteur antérieur et est confluent avec la ligne palléale sur tout son parcours ventral. La surface est sculptée de fins rubans concentriques jointifs, peu saillants. Le bord antérieur est assez largement arrondi, le bord postérieur atténué et subrostré, le bord palléal presque rectiligne.

Charnière droite : A I bien développée, proche de 3*a*, les deux reliées par une crête basse. 3*a* courte, faiblement prosocline. 3*b* trigone, assez large, profondément bilobée. P I assez forte, située juste au-delà de l'extrémité de la nymphe.

Charnière gauche : A II assez mince. 2 trigone, plus étroite que 3*b*, faiblement bilobée. 4*b* très mince, souvent peu perceptible. P II analogue à P I.

Sous-genre OUDARDIA MONTEROSATO, 1884.

Type. — (D. O.), *Tellina oudardi* PAYRAUDEAU, 1826 (= *Tellina compressa* BROCCHI, 1814).

Remarque. — *Oudardia* a la charnière et le sinus d'*Eurytellina* mais en diffère par sa petite taille, son contour subquadrangulaire (GLIBERT, M., 1959, pl. V, fig. 2*a*), sa nymphe plus saillante, ses sommets moins médians et plus couchés, son aire anale plus large et moins bien délimitée, son côté antérieur plus haut et moins convexe, son côté postérieur moins atténué et plus carrément tronqué.

En revanche l'on ne peut compter au nombre des caractères subgénériques d'*Oudardia* la sculpture oblique du type. Il y a en Belgique et en Grande-Bretagne une coquille caractéristique des Sables du Kattendyk habituellement assimilée, depuis P. H. Nyst (1878-1881, p. 223) à *Angulus compressus* (Brocchi). Ce fossile scaldisien offre en effet une ressemblance presque complète avec l'espèce de Brocchi mais s'en sépare par sa sculpture plus fine et parfaitement concentrique et doit reprendre le nom spécifique *donacillus* qui lui avait été attribué par S. V. Wood en 1857 (Glibert, M., 1959, p. 1, pl. V, fig. 2, *a-c*).

L'espèce scaldisienne semble avoir été retrouvée dans le Miocène d'Allemagne du Nord par H. J. Anderson (1964, p. 176, sous le nom de *Angulus donacinus, non* Linné).

Dans le Pléistocène de Californie existe une autre espèce à ornementation fine et concentrique, *Angulus buttoni* (Dall, 1900), qui se différencie de l'espèce scaldisienne par sa dent A I plus courte et plus épaisse, ainsi que par sa zone anale moins ornée.

Le sous-genre *Oudardia* est bien homogène bien que sa répartition soit sensiblement plus étendue que celle d'*Eurytellina*.

1. — **Angulus (Oudardia) buttoni** (Dall, 1900).

Dall, W. H., 1900, p. 1036, pl. XLVII, fig. 18.

Pléistocène. — Basse-Californie (Mexique).

2. — **Angulus (Oudardia) compressus** (Brocchi, 1814).

Rossi-Ronchetti, C., 1952, p. 85, texte fig. 35, *a-c*.

Sahélien. — Dar-bel-Hamri (Maroc).

Plaisancien-Astien. — Asti, Pradalbino (Italie).
Altavilla (Sicile).

Sous-genre LAMYELLA nov. subgen.
(= *Oudardia* Cossmann, 1886; *non* Monterosato, 1884).

Type (ici désigné). — *Tellina pellicula* Deshayes, 1857.

Derivatio nominis. — Dédié au Dr E. Lamy.

1. — **Angulus (Lamyella) pelliculus** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 352; Idem, 1824-1832, pl. II, fig. 26, 27. — Glibert, M., 1933, p. 187, pl. XI, fig. 13; ex. fig. n° 1728 I.R.Sc.N.B. (= *Oudardia ovalis*).

Yprésien. — Cuise, Hérouval, Pont-Sainte-Maxence (Bassin de Paris).

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Courtagnon, Damery, Grignon, Houdan, Parnes, Santeuil, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Auversien. — Berville, Le Fayel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel (Bassin de Paris).

Remarque. — Le nom spécifique primitif de ce fossile éocène d'abord classé par G. P. Deshayes (1824-1832, p. 28) dans le genre *Solen* était *ovalis*. Il a été changé en *pellicula* lors du transfert de l'espèce par G. P. Deshayes (1856-1860, p. 352) dans le genre *Tellina*, ceci afin d'éviter un double emploi avec une espèce récente décrite par Sowerby. Dans la suite le nom ancien a été rétabli par M. Cossmann (1886, p. 176) qui attribuait à *Oudardia* un rang générique. Or l'espèce récente (Reeve, L. A., 1866-1869, pl. XX, fig. 105) se classe dans *Tellininides* Lamarck, 1818 (monotype : *timorensis* Lmk.) qui est pour nous un sous-genre d'*Angulus*; il nous faut donc reprendre le nom spécifique *pellicula* pour le fossile éocène.

L'espèce n'est d'ailleurs pas une *Oudardia*. Elle y a été classée par M. Cossmann à cause de ses plis radiaires internes très développés, mais certains de ces plis ont une position différente de celle qu'ils occupent chez *Oudardia* et nous proposons un sous-genre nouveau *Lamyella* pour y classer ce fossile qu'une importante lacune stratigraphique sépare des premiers représentants authentiques d'*Oudardia*, qui sont pliocènes.

Diagnose du sous-genre. — Nous retrouvons chez *Lamyella* les plis antérieurs et postérieurs des *Oudardia*, mais les derniers sont suivis d'une autre paire plus courte, plus épaisse, à peine divergente dont l'élément postérieur se prolonge en une lame dont le bord postérieur rejoint le bord dorsal de la valve à hauteur de l'extrémité distale de la nymphe (voir fig. 27 *in* G. P. Deshayes, 1824-1832).

En outre le pli antérieur de *Lamyella* ne sort pas de dessous le plateau cardinal comme celui d'*Oudardia* mais semble une prolongation directe du bord interne de ce plateau. De plus, il est partiellement dédoublé et passe au-dessus de l'empreinte de l'adducteur au lieu de passer en dessous.

La charnière de *Lamyella* est du type *Peronidia*, sans latérales, mais 3*b* est plus profondément et inégalement bilobée, plus large et plus opisthocline, 4*b* plus longue et plus opisthocline.

Le contour ovale presque régulier et le galbe extraordinairement comprimé de *Lamyella* l'écartent notablement d'*Oudardia* et rappellent plutôt *Tellinidella* Hertlein et Strong (1949-1950, part VII, p. 72; type *Tellina purpurascens* Brod. et Sow.), mais la surface de *Lamyella* est lisse sauf sur l'aire anale qui est radiairement striée dans sa moitié postérieure et obliquement ridée dans sa moitié antérieure.

Il existe dans les Sables de Wemmel une autre espèce *Angulus* (*Lamyella*) *wemmelensis* (E. Vincent, 1926).

Sous-genre MOERELLA Fischer, 1887
(= *Donacilla* Gray = *Moera* Adams).

Type. — (D. O.), *Tellina donacina* Linné, 1758.

Moerella a été créé par P. Fischer (1887, p. 1147) pour remplacer *Moera* H. et A. Adams préemployé (A. E. Salisbury, 1934, p. 77) et le type devrait être « *Tellina* » *distorta* Poli. Mais comme *Moera* remplaçait déjà *Donacilla* Gray, 1851 (*non* Lamarck, 1812) le type de *Moerella* est bien réellement « *Tellina* » *donacina* Linné, 1758. Ces deux espèces sont d'ailleurs du même groupe.

La charnière de *Moerella* ne diffère que fort peu de celle d'*Oudardia*. Cependant chez *Moerella* les latérales antérieures sont plus éloignées du sommet et les latérales postérieures plus fortes, comme chez *Eurytellina*.

Chez *Moerella* le sinus palléal est très long, horizontal et confluent sur toute sa longueur. Il n'en est pas ainsi chez les fossiles éocènes classés dans ce sous-genre par M. Cossmann (1914, p. 40) et pour lesquelles nous proposons plus loin le sous-genre *Bertinella* (voir p. 104).

1. — **Angulus (Moerella) distortus** (Poli, 1795).

Poli, J. X., 1791-1795, t. II, p. 39, pl. XV, fig. 11. — Bucquoy, E., Dautzenberg, Ph. et Dollfus, G., 1898, p. 645, pl. XCI, fig. 9-12.

Sicilien. — Catane (Sicile, Italie).

Remarque. — Le meilleur caractère pour distinguer *Angulus distortus* de l'espèce-type de *Moerella* est le fait que la première possède à taille égale une nymphe bien plus courte que celle de l'espèce de Linné, de telle sorte que chez *Angulus distortus* il existe un intervalle notable entre l'extrémité de la nymphe et la latérale postérieure. En outre, l'espèce de Poli a le côté postérieur plus long et plus acuminé, le côté antérieur plus dilaté, la sinuosité postéro-basale plus marquée, les latérales postérieures plus longues et un peu plus saillantes. Chez les deux espèces le sinus palléal est très long, horizontal, gibbeux dans sa partie dorsale à la verticale du sommet et confluent avec la ligne palléale dans toute sa longueur.

Par le contour *Angulus distortus* est intermédiaire entre *A. donacinus* et *A. pulchellus* Lamarck, 1818 (= *rostratus* Poli, *non* Linné). Cette dernière est plus transverse, son côté postérieur est plus long, plus acuminé, plus rostré, son côté antérieur moins dilaté. La taille maximale d'*A. distortus* est nettement inférieure à celle des deux autres.

2. — **Angulus (Moerella) donacinus** (Linné, 1758).

Bucquoy, E., Dautzenberg, Ph. et Dollfus, G., 1898, p. 648, pl. XCI, fig. 13-19. — Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 2, p. 132, pl. IX, fig. 11-18 (ex. fig. nos 590-597 I.R.Sc.N.B.). — Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, fasc. 2, p. 230, pl. VIII, fig. 13-18. — Glibert, M., 1958, p. 23, pl. IV, fig. 15 (ex. fig. n° 4253); Idem, 1959, pl. V, fig. 1*a* (ex. fig. n° 4879), fig. 1*b* (ex. fig. n° 4880 I.R.Sc.N.B.). — Ruggieri, G. et Greco, A., 1965, pl. XI, fig. 13, *a*, *b*.

Aquitanien. — Villandraut (Bazadais).

Burdigalien. — Saucats (Moulin de l'Église) (Bordelais).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Bossée, Sainte-Catherine-de-Fierbois (Bassin de la Loire).
Baudignan (Landes).

Sahélien. — Dar-bel-Hamri (Maroc).

Plaisancien-Astien. — Asti, Castelarquato, Pecchioli, Val d'Andona (Italie).
Altavilla (Sicile).
Oued Arjet (Maroc).

Scaldisien. — Gedgrave, Sudbourne, Sutton (Grande-Bretagne).

Pléistocène. — Pozzuoli (Italie).
Messina (Sicile).
Le Caire (Égypte).

Remarque. — *Angulus* (*Moerella*) *donacinus* ne nous est connue en Belgique que depuis le sommet des Sables du Kattendyk. Elle est précédée dans le Chattien et le Miocène par une espèce plus haute dont les dents 2 et 3*b* sont un peu plus larges et plus profondément bilobées, dont les latérales sont plus longues, plus minces et plus éloignées du sommet, dont le sinus palléal est plus court (Glibert, M., 1945, p. 205, pl. XII, fig. 8*a*, ex. fig. n° 2102, fig. 8*b*, ex. fig. n° 2101*a* et fig. 8*c*, ex. fig. n° 2101*b*). Cette espèce a été identifiée par F. Kautsky (1925, p. 43) avec « *Tellina* » *postera* (Beyrich *in* Koenen, 1868 mss.).

Angulus (*Moerella*) *donacinus* (L.) a été signalée par H. J. Anderson (1964, p. 176) dans l'Anversien d'Allemagne, mais la coquille figurée par lui sous ce nom (Id., pl. VIII, fig. 64, *a-c*) n'est pas l'espèce de Linné laquelle est plus transverse et a le côté postérieur plus atténué. Le fossile de Dingden n'est pas une *Moerella* mais se rattache par le contour, la charnière et la crête interne, bien visible sur l'une des figures (Id., pl. VIII, fig. 64*b*), à une autre espèce (Glibert, M., 1959, pl. V, fig. 2, *a-c*) qui est une *Oudardia* voisine du type (voir ci-dessus p. 93). H. J. Anderson a d'ailleurs très justement fait remarquer l'absence chez ces fossiles de la sculpture caractéristique d'*Angulus compressus* et il convient de leur rendre le nom spécifique *donacillus* attribué autrefois par S. V. Wood (1851-1882, fasc. 3, p. 234, pl. XXVII, fig. 6, *a*, *b*) aux exemplaires scaldisiens (hypotypes n^{os} 4875, 4877 et 4878 I.R.Sc.N.B.).

3. — **Angulus (Moerella) duplinianus** (Dall, 1900).

Dall, W. H., 1900, p. 1032, pl. XLVI, fig. 17. — Gardner, J., 1943, p. 96.

M i o c è n e . — Mayesville (Caroline du Sud, U.S.A.).

P l i o c è n e . — Neils Eddy Landing (Caroline du Nord, U.S.A.).

4. — **Angulus (Moerella) pulchellus** (Lamarck, 1818).

Bucquoy, E., Dautzenberg, Ph. et Dollfus, G., 1898, p. 641, pl. XCI, fig. 1-8. — Cerulli-Irelli, S., 1909, p. 166 (182), pl. XIX (XXIX), fig. 50-53.

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Asti, Casciana, Castelarquato, Castrocaro, Monte Castello, Monte Mario, Orciano, San Miniato (Italie).
Oued Arjet (Maroc).

R e m a r q u e . — Il semble qu'une valve droite unique du Scaldisien supérieur ou du Merxemien des environs d'Anvers (Glibert, M., 1959, p. 2, pl. V, fig. 3; ex. fig. n° 4876 I.R.Sc.N.B.) appartienne bien réellement à cette espèce méditerranéenne plus comprimée que *Angulus donacinus* var. *striatella* (Brocchi) à laquelle elle ressemble par l'ornementation.

5. — **Angulus (Moerella) raouli** (Mayer, 1890).

Mayer-Eymar, C., 1890, p. 363, pl. VIII, fig. 5. — Cossmann, M., 1921-1922, fasc. 1, p. 38, pl. II, fig. 28-31.

R u p é l i e n . — Gaas (Landes).

R e m a r q u e . — Nos individus sont de petite taille et conformes à ceux figurés par M. Cossmann. Le fossile de Gaas possède un sinus palléal long et confluent et nous considérons cette espèce comme la plus ancienne *Moerella* authentique de nos collections. Dans le Sud-Ouest de la France *Angulus donacinus* lui succède dès l'Aquitanien (Cossmann, M., 1921-1922, fasc. 1, p. 39).

6. — **Angulus (Moerella) sayi** (Deshayes in Dall, 1900).

Gardner, J., 1943, p. 95, pl. XVII, fig. 4.

Pliocène (Caloosahatchie). — Shell Creek (De Soto Co., Floride, U.S.A.).

7. — **Angulus (Moerella) trigonulus** (Stanislas-Meunier, 1880).

Meunier, S. et Lambert, J., 1880, p. 240, pl. XIII, fig. 9, 10.

Rupélien. — Pierrefitte (Bassin de Paris).

Sous-genre FABULINA Gray, 1851
(= *Tellinula* Mörch, 1853).

Type. — (D. O.), *Tellina fabula* (Gronovius) Gmelin, 1790.

1. — **Angulus (Fabulina) incarnatus** (Linné, 1758).

Cerulli-Irelli, S., 1909, p. 169 (185), pl. XX (XXX), fig. 14-19.

Plaisancien-Astien. — Monte Mario (Italie).
Vaugrenier (France).

Sicilien. — Montepellegrino, Palermo (Sicile).

Eemien. — Paisley (Écosse).

2. — **Angulus (Fabulina) saucatsensis** (Benoist in Cossmann et Peyrot, 1911).

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 228, pl. VIII, fig. 7, 9, 8 et 10 (paratype n° 5211 I.R.Sc.N.B.); pl. XVIII, fig. 9.

Burdigalien. — Saucats (Pont-Pourquey) (Bordelais).

Remarque. — Nous ne connaissons que deux valves d'*Angulus saucatsensis*. L'une droite, presque adulte et complète, provient de la collection Neuville et a été figurée par M. Cossmann et A. Peyrot (loc. cit.). L'autre est une gauche plus petite et brisée à l'extrémité postérieure.

Cette espèce a été incorrectement classée à l'origine dans le groupe des *rostrata* de Bertin (1878, p. 251) qui correspond à *Pharaonella* Lamy, 1918. Elle s'en écarte nettement par son galbe extrêmement comprimé, son test très mince, son extrémité postérieure atténuée mais non rostrée, l'absence de sinuosité postéro-ventrale, le bord dorsal postérieur concave et épaissi. Par tous ces caractères le fossile de Saucats se rattache au contraire fort bien à *Fabulina* et plus particulièrement au groupe d'*Angulus incarnatus* (Linné, 1758). Le fossile bordelais se distingue cependant de l'espèce de Linné par son côté postérieur plus long et plus atténué ainsi que par sa dent A I plus longue, plus mince et plus éloignée du sommet. Le sinus palléal est par contre identique dans les deux espèces. La sculpture des deux valves est plus forte chez *A. saucatsensis*.

3. — **Angulus (Fabulina) tenuis** (da Costa, 1778).

Forbes, E. et Hanley, S., 1848-1853, fasc. 2, p. 300; fasc. 4, pl. XIX, fig. 8.

E e m i e n . — Pays-Bas.

R e m a r q u e . — Nous ne citons cette espèce que pour insister sur son classement. Elle n'appartient pas au genre *Macoma* comme l'ont pensé beaucoup d'auteurs, mais se classe tout naturellement dans le genre *Angulus*, sous-genre *Fabulina*, groupe de « *Tellina* » *incarnata* Linné. Cependant par son côté postérieur plus court et plus tronqué et par son contour général plus macomiforme l'espèce de da Costa ressemble encore plus à *Angulus lineatus* Turton des côtes brésiliennes (Reeve, L. A., 1866-1869, pl. XVIII, fig. 89, *a-c*). *A. tenuis* diffère d'*A. lineatus* par sa dent A I plus courte, plus faible et plus proche du sommet, par sa dent P I plus faible et par sa dent 3*b* plus étroite et moins bilobée.

Sous-genre HOMALINA Stoliczka, 1870.

T y p e . — (D. O.), *Tellina triangularis* Chemnitz.

1. — **Angulus (Homalina) lamarcki** (Deshayes, 1824).

Deshayes, G. P., 1824-1832, p. 73, pl. X, fig. 15-19.

A u v e r s i e n . — Le Fayel (Bassin de Paris).

R e m a r q u e . — La charnière a été incorrectement décrite par M. Cossmann (1914, p. 44). M. Glibert (1933, p. 186) a rectifié cette description à propos d'un fossile du Bruxellien très proche de l'espèce de Deshayes et certainement du même groupe.

Homalina ne nous paraît différer de *Peronaea* que par son sinus moins gibbeux et déclive vers l'arrière.

Sous-genre PERONAEA Poli, 1791.

T y p e . — (Poli, 1795), *Tellina planata* Linné, 1758.

R e m a r q u e . — Le nom *Peronaea* Poli, 1791 est parfaitement valable ainsi que nous l'avons vérifié et le type désigné dès 1795 est bien *Tellina planata* Linné, 1758. Nous nous trouvons donc dans le cas de *Peronidia* Dall, 1900 en présence d'une situation analogue à celle que nous avons évoquée plus haut en ce qui concerne *Eurytellina*, à savoir que W. H. Dall a désigné un type nouveau pour ce qui n'était qu'un *nomen novum*, de surcroît injustifié.

Si *Tellina albicans* Gmelin, 1790 (= *nitida*, auct.), choisi par W. H. Dall comme type de *Peronidia*, était sous-génériquement distinct de *Tellina planata*, l'on pourrait souhaiter le maintien de *Peronidia* comme l'ont préconisé M. Cossmann et A. Peyrot dès 1911 (1909-1912, p. 225). Or il en est incontestablement ainsi. Chez *P. albicans* il n'y a normalement nulle trace de latérales droites, sauf parfois une très médiocre trace de A I. Chez *Peronaea* l'on observe une A I triangulaire, assez courte mais bien dessinée, proche de 3*a* et une P I faible juste à l'extrémité de la nymphe. La charnière de *Peronaea* est donc plus proche de celle d'*Eurytellina*, à laquelle elle ressemble aussi par son test robuste dans lequel les empreintes des adducteurs

sont assez profondément imprimées. Par son test mince et son contour postérieur plus atténué et plus arrondi *Peronidia* rappelle plutôt *Fabulina*, mais cette dernière a des latérales droites. Chez *Tellinides* LAMARCK, 1818 (monotype : *timorensis* LAMARCK, 1818) il existe une petite dent A I en forme de bouton, 3*b* n'est pas bilobée et 3*a* presque imperceptible.

1. — **Angulus (Peronaea) aquitanicus aquitanicus** (MAYER, 1864).

MAYER, C., 1864, p. 353, pl. XIV, fig. 3.

Aquitanien. — Saint-Morillon (La Planta) (Bordelais).

2. — **Angulus (Peronaea) aquitanicus burdigalicus** (COSSMANN et PEYROT, 1911).

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1909-1912, fasc. 2, p. 239, pl. VIII, fig. 28.

Burdigalien. — Lagus, Léognan, Saint-Médard-en-Jalle, Saucats (Peloua, Pont-Pourquey) (Bordelais).
Saint-Paul-lez-Dax (Cabannes) (Landes) (exemplaire juvénile).

3. — **Angulus (Peronaea) benedeni** (NYST et WESTENDORP, 1839).

Remarque. — Nous classons dans *Angulus benedeni* s. l. une suite de sous-espèces de taille croissante qui ont vécu pendant une grande partie du Cénozoïque dans les régions septentrionales et orientales de l'Europe. *A. zonarius* du Bassin d'Aquitaine appartient au même groupe mais s'écarte assez nettement de toutes les formes de la série *benedeni* pour en être spécifiquement séparée.

La lignée *benedeni* semble débuter dans le Lattorfien avec la sous-espèce *decipiens* (KOENEN, 1894). Elle se poursuit dans le Rupélien-Chattien avec *nysti* (DESHAYES, 1857) et comporte successivement au Néogène *pseudofallax* (HÖLZL, 1958) dans le Burdigalien (STEININGER, F., 1963, p. 34, pl. III, fig. 4), *fallax* (LEHMANN, 1893) dans l'Anversien et finalement *benedeni* s. s. dans le Scaldisien-Merxemien (GLIBERT, M., 1959, p. 1).

L'espèce récente qui semble la plus voisine, morphologiquement tout au moins, est *Angulus* (*Peronaea*) *venulosus* (SCHRENCK, 1861) des mers du Japon (T. HABE, 1952, texte fig. 516, 517). Les caractères différentiels entre les formes *benedeni* s. s., *fallax* et *nysti* ont été exposés précédemment (GLIBERT, M., 1945, p. 208).

Certaines des espèces classées dans le sous-genre *Omala* SCHUMACHER, 1817 (= *Homala*) par V. BERTIN (1878, p. 286) et plus spécialement *Angulus acuminatus* HANLEY (REEVE, L. A., 1866-1869, pl. XII, fig. 51) rappellent beaucoup *Peronaea*. Ces espèces ont des latérales antérieures qui manquent chez le type d'*Omala*, mais parfois ces latérales sont fort réduites aussi chez *Peronaea*. Chez *Angulus* (*Peronaea*) *semiplanatus* SPENGLER, 1798, espèce où la disparité de convexité des valves est très accentuée, le sinus n'est confluent que sur la moitié environ de sa longueur, comme chez *A. benedeni*, et il est fort difficile d'apercevoir la dent A I. Chez *A.* (*Peronaea*) *strigosus* la valve droite est moins convexe, le sinus totalement confluent, le bord dorsal profondément excavé à hauteur de la nymphe comme chez le type d'*Omala*.

Nous estimons qu'il serait difficile de tracer des limites quelque peu rationnelles entre *Peronaea* et *Omala* et qu'il serait préférable de renoncer à l'emploi de la seconde dénomination.

4. — **Angulus (Peronaea) benedeni decipiens** (KOENEN, 1894).

KOENEN, A, (VON), 1894, p. 1267, pl. LXXXVIII, fig. 1-3.

L a t t o r f i e n . — Lattorf (Allemagne du Nord).

5. — **Angulus (Peronaea) benedeni fallax** (LEHMANN, 1893).

GLIBERT, M., 1945, p. 207, pl. XII, fig. 4*a* (ex. fig. n° 2035), fig. 4*b* (ex. fig. n° 2034), fig. 4*c* (ex. fig. n° 2105 I.R.Sc.N.B.). — ANDERSON, H. J., 1964, p. 175.

A n v e r s i e n . — Rekken (Pays-Bas).

6. — **Angulus (Peronaea) benedeni nysti** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 336, pl. XXV, fig. 5, 6. — GLIBERT, M., 1957*a*, p. 43, pl. IV, fig. 1 (ex. fig. n° 4598 I.R.Sc.N.B.).

R u p é l i e n . — Jeurre, Morigny (Bassin de Paris).

7. — **Angulus (Peronaea) planatus lamellosus** (DOLLFUS, BERKELEY-COTTER et GOMES, 1903-1904).

HÖLZL, O., 1958, p. 153, pl. XV, fig. 4.

B u r d i g a l i e n . — Gauderndorf près Eggenburg (Bassin de Vienne).

8. — **Angulus (Peronaea) planatus planatus** LINNÉ, 1758.

CERULLI-IRELLI, S., 1909, p. 171 (187), pl. XX (XXX), fig. 23. — COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1909-1912, p. 235, pl. VIII, fig. 25-27.

P o n t i l é v i e n . — Manthelan, Le Louroux (Bassin de la Loire).
Salles (Largilleyre) (Bordelais).

T o r t o n i e n . — Cacella (Portugal).
Boursouk (Moldavie, U.R.S.S.).
Pötzleindorf (Bassin de Vienne).
Cabrières-d'Aigues (Vaucluse).

S a h é l i e n . — Dar-bel-Hamri (Maroc).

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Asti, environs de Bologna, Castelarquato, Lucardo, Montecastello, Monte Mario, Orciano, Riluogo, Val d'Andona (Italie).
Biot (France).

P l é i s t o c è n e . — Montpellier, Vaugrenier (France).
Île de Cos (Mer Égée).
Monastir (Tunisie).

9. — **Angulus (Peronaea) zonarius** (Basterot, 1825).

Basterot, M. (de), 1825, p. 85, pl. V, fig. 5.

Burdigalien. — Saucats (Peloua, Pont-Pourquey) (Bordelais).

Sous-genre PERONIDIA Dall, 1900.

Type. — (D. O.), *Tellina albicans* Gmelin, 1790.

1. — **Angulus (Peronidia) albicans** (Gmelin, 1790).

Bucquoy, E., Dautzenberg, Ph. et Dollfus, G., 1898, p. 660, pl. XCIII, fig. 1-5. — Cerulli-Irelli, S., 1909, p. 171 (187), pl. XX (XXX), fig. 24-25 (= *Tellina nitida*, Poli, 1795).

Sahélien. — Dar-bel-Hamri (Maroc).

Plaisancien-Astien. — Limite près Empoli, San Miniato (Italie).
Biot, Vaugrenier (France).

2. — **Angulus (Peronidia) bipartitus** (Basterot, 1825).

Basterot, M. (de), 1825, p. 85, pl. V, fig. 2, *a-c*.

Burdigalien. — Léognan, Saucats (Pont-Pourquey) (Bordelais).
Mandillot (Landes).

Sahélien. — Dar-bel-Hamri (Maroc).

3. — **Angulus (Peronidia) bodegensis** (Hinds, 1844).

Hinds, R. B., 1844, p. 67, pl. XXI, fig. 2. — Grant, U. S. IV et Gale, H. R., 1931, p. 362, pl. XX, fig. 13.

Pléistocène. — Newport Beach, San Pedro (Californie, U.S.A.).

4. — **Angulus (Peronidia) sacyi** (Cossmann et Peyrot, 1911).

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, fasc. 2, p. 243, pl. IX, fig. 1-5.

Aquitanien. — Léognan (Le Thil) (Bordelais).

Genre ARCOPAGIA (Leach) Brown, 1827.

Sous-genre MACALIOPSIS Cossmann, 1886.

Type. — (Crosse, 1886), *Tellina barrandei* Deshayes, 1857.

Remarque. — M. Cossmann n'a désigné que tardivement (1914, p. 41) comme espèce-type de *Macaliopsis* un fossile abondant dans le Lutétien de Grignon « *Tellina* » *scalaroides* Lamarck, 1806 (*non* Edwards, 1847, *nec* Glibert, 1936). Mais H. Crosse, vingt-huit ans auparavant avait déjà choisi dans le même but la première espèce citée par M. Cossmann (1886, p. 64) « *Tellina* » *barrandei* Deshayes, 1857 qui est beaucoup plus rare. Les deux espèces sont très certainement du même groupe.

La charnière de *Macaliopsis* a les dispositions générales exposées ci-dessous.

Valve droite : A I très courte, mince, saillante, assez proche du sommet. P I un peu plus longue mais plus faible, située à l'extrémité de la nymphe. Nymphe longue mais peu élevée. 3*a* courte, mince, un peu prosocline. 3*b* un peu plus longue que 3*a*, large, trigone, bilobée, assez opisthogyre.

Valve gauche : A II et P II très courtes et très faibles. 4*b* longue et très mince, très opisthocline. 2 trigone, bilobée, moins large que 3*b*.

Aux deux valves le plateau cardinal très large déborde l'extrémité des dents cardinales. La sculpture typique comporte de petites crêtes concentriques minces, plus ou moins saillantes, assez largement espacées, dans les intervalles desquelles s'observent des stries rayonnantes plus ou moins fortes et plus ou moins espacées. Le sinus palléal est d'une forme intermédiaire entre celui de *Quadrans* et celui d'*Arcopagia*. Le contour et le galbe rappellent plutôt *Pistris* Thiele, 1935.

1. — **Arcopagia (Macaliopsis) barrandei** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 344, pl. XXVII, fig. 18-20. — Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1906, pl. VI, fig. 35-25.

Éocène. — Bassin de Paris.

Remarque. — L'institut possède trois bivalves de cette espèce qui correspondent parfaitement aux figures originales mais de gisement inconnu. Il existe dans les Sables de Wemmel une coquille qui a été identifiée précédemment par M. Glibert (1936, p. 166, pl. VI, fig. 4; ex. fig. n° 289) avec *Arcopagia* (*Macaliopsis*) *scalaroides* (Lmk.) mais l'espèce de Lamarck a une ornementation concentrique plus serrée comportant 10 cordonnets pour une hauteur de 5 mm vers le centre d'une valve adulte tandis que chez le fossile de Wemmel il n'y en a que six comme chez *barrandei*.

Dans l'Auversien du Hampshire existe une autre espèce identifiée par F. Edwards (1847, p. 47, pl. X, fig. 4, *a-c*) avec *scalaroides* mais dont la sculpture, plus grossière encore que celle de *barrandei*, ne comporte que cinq cordonnets dans les conditions précitées. Cette espèce diffère en outre de *barrandei* par son bord dorsal postérieur plus déclive, son bord palléal plus convexe et son aire anale plus étroite. Elle est désignée ci-après sous le nom d'*Arcopagia* (*Macaliopsis*) *craticula* (Sow. *in* Dixon, 1850).

2. — **Arcopagia (Macaliopsis) craticula** (Sowerby in Dixon, 1850).

Edwards, F., 1847, p. 47, pl. X, fig. 4, *a-c* (= *Tellina scalaroides*, *non* Lamarck). — Dixon, F., 1850, p. 90, pl. III, fig. 4.

Auversien. — Selsey (Sussex, Angleterre).

3. — **Arcopagia (Macaliopsis) ruderata** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 348, pl. XXV, fig. 28-30.

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris) (topotypes juvéniles).

Bartonien. — Marines (Bassin de Paris).

4. — **Arcopagia (Macaliopsis) scalaroides** (Lamarck, 1806).

Lamarck, J. B. (de), 1806, p. 233; Idem, 1808, pl. XXII (41), fig. 7, *a*, *b*.

L u t é t i e n . — Ferme des Bôves, Gomerfontaine, Grignon, Liancourt, Mouchy, Parnes, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

5. — **Arcopagia (Macaliopsis ?) vicksburgensis moodiana** (Cooke, 1926).

Harris, G. D. et Palmer, K. van W., 1946, p. 101, pl. XXII, fig. 4-8.

J a c k s o n i e n . — Jackson (Missouri, U.S.A.).

R e m a r q u e . — Nous pensons pouvoir classer cette espèce américaine dans le même groupe que *ruderata*.

Sous-genre ARCOPAGIOPSIS Cossmann, 1886
(= *Arcopella* Thiele, 1935).

T y p e . — (Crosse, 1886), *Tellina pustula* Deshayes, 1825.

1. — **Arcopagia (Arcopagiopsis) balaustina** (Linné, 1758).

Cerulli-Irelli, S., 1909, p. 175 (191), pl. XXI (XXXI), fig. 1-4.

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Castelarquato (Italie).

S i c i l i e n . — Ficarazzi, Montepellegrino (Sicile).

R e m a r q u e . — L'espèce-type qui a été choisie pour *Arcopagiopsis* par M. Cossmann en 1914 (p. 42) n'est pas utilisable dans ce but puisque H. Crosse a désigné « *Tellina* » *pustula* dès 1886 (p. 331).

La charnière d'*Arcopagiopsis* a, d'autre part, été incorrectement décrite par M. Cossmann (1914, p. 41) qui n'a pas constaté la présence, cependant évidente, d'une dent 4*b*. Chez *Arcopagiopsis* le plan général de la charnière est le même que chez *Macaliopsis*, mais le plateau cardinal est bien plus étroit. Les latérales droites sont en outre plus longues et plus fortes, le contour beaucoup plus ovale, la convexité un peu plus forte, le sinus palléal plus étroit, plus ascendant et moins gibbeux.

Arcopagia balaustina (L.), type d'*Arcopella* Thiele, 1935, ne nous paraît pas séparable sous-génériquement d'*Arcopagiopsis pustula*. Les deux espèces ont une charnière et un sinus sensiblement identiques, mais le contour de *balaustina* est plus élevé et sa sculpture plus serrée. L'espèce de Linné avait d'ailleurs été classée dans *Arcopagiopsis* par F. Sacco dès 1901.

2. — **Arcopagia (Arcopagiopsis) corbissoides** (Caillat, 1834).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 356, pl. XXV, fig. 19-21.

L u t é t i e n . — Grignon, Parnes (Bassin de Paris).

R e m a r q u e . — Il semblerait que ce soit sans bases bien précises que M. Cossmann a classé certaines tellines éocènes du Bassin de Paris soit dans *Moerella*, soit dans *Macaliopsis*, soit encore dans *Arcopagiopsis*. En tous cas c'est dans le dernier de ces sous-genres qu'il convient de classer l'espèce qui nous occupe.

Une espèce du Bruxellien de Belgique, *Arcopagia (Arcopagiopsis) bruxellensis* (GLIBERT, M., 1933, pl. XI, fig. 11), appartient au même groupe mais diffère de *corbissoides* par ses cordonnets spiraux plus épais et plus serrés (à taille égale 15 cordons pour 5 mm de hauteur au lieu de 9), et par son pli anal à peine indiqué.

3. — **Arcopagia (Arcopagiopsis) minima** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 351, pl. XXI, fig. 19, 20.

L u t é t i e n . — Fercourt, Mouchy (Bassin de Paris).

R e m a r q u e . — Nous la classons dans *Arcopagiopsis* à cause de sa sculpture, mais il faut signaler qu'elle n'a pas le contour ovale des autres espèces du sous-genre.

4. — **Arcopagia (Arcopagiopsis) pustula** (DESHAYES, 1824).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, p. 85, pl. XIII, fig. 9-11.

L u t é t i e n . — Chaussy, Fercourt, Ferme des Bôves, Mouchy (topotypes), Vaudancourt (Bassin de Paris).

5. — **Arcopagia (Arcopagiopsis) subtenuistria** (ORBIGNY, 1850).

ORBIGNY, A., 1850-1852, t. II, p. 277, n° 775. — DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 357, pl. XXXV, fig. 9-11 (= *Tellina erycinella*); IDEM, p. 358, pl. XXI, fig. 10-12 (= *Tellina mitis*).

L u t é t i e n . — Cauvigny (Château-Rouge), Chaussy, Ferme des Bôves. Mouchy, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Sous-genre BERTINELLA nov. subgen.
(= *Moerella* COSSMANN, 1914, *non* FISCHER).

T y p e (ici désigné). — *Tellina donacialis* LAMARCK, 1806.

D e r i v a t i o n o m i n i s . — Dédié à VICTOR BERTIN.

D i a g n o s e . — Il existe dans l'Éocène un certain nombre d'espèces qui tout en ayant une charnière d'*Arcopagiopsis* s'en écartent par un contour plutôt trigone qu'ovale, une sculpture nulle ou composée de rubans jointifs non saillants, un sinus plus long et moins ascendant.

Ces espèces ont été depuis M. COSSMANN classées le plus souvent dans *Moerella*, parfois dans *Peronidia*, deux sous-genres d'*Angulus* qui ont un sinus palléal beaucoup plus long, horizontal et totalement confluent avec la ligne palléale. Le sinus des coquilles qui nous occupent n'est cependant ni aussi étroit ni aussi ascendant que celui des *Arcopagia* au sens restreint mais analogue à celui de *Macaliopsis* et d'*Arcopagiopsis*.

Nous proposons pour ces espèces un nouveau sous-genre *Bertinella*.

1. — **Arcopagia (Bertinella) beyrichi** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 340, pl. XXVI, fig. 14-16.

Y p r é s i e n . — Cuise, Hérouval (Bassin de Paris).

2. — **Arcopagia (Bertinella) brimonti** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 335, pl. XXII, fig. 18-21.

T h a n é t i e n . — Bracheux, Brimont, Châlons-sur-Vesle (Bassin de Paris).

R e m a r q u e . — Comme la plupart des espèces thanétiennes celle-ci est dans un état habituel de conservation qui ne permet guère l'observation des caractères internes, mais par les autres critères nous croyons pouvoir la ranger dans le groupe de *donacialis*. Elle ne peut en tout cas à cause des latérales droites bien développées être classée dans *Peronidia*.

3. — **Arcopagia (Bertinella) bullula** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 340, pl. XXV, fig. 25-27.

L u t é t i e n . — Boisgeloup, Chambors, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme (Bassin de Paris).

4. — **Arcopagia (Bertinella) calcifera** (DUFOUR, 1881).

COSSMANN, M., 1904-1906, fasc. 3, p. 223, pl. XVII, fig. 11-13.

L u t é t i e n (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

5. — **Arcopagia (Bertinella) chavani** nov. sp.

H o l o t y p e . — N° 5213 I.R.Sc.N.B., Bartonien. Loc. : Le Ruel (Bassin de Paris).

D e r i v a t i o n o m i n i s . — Dédiée au D[r] A. CHAVAN.

B a r t o n i e n . — Chars, Le Ruel (Bassin de Paris).

D i a g n o s e . — *Arcopagia donacialis* est une espèce commune dans le Lutétien du Bassin de Paris et qui se rencontre aussi, mais rarement, jusque dans le Bartonien inférieur (horizon de Mortefontaine). Dans la collection A. CHAVAN nous avons trouvé deux valves droites récoltées dans le Bartonien de Chars (Sables de Marines) qui apparaissent voisines de *donacialis* mais ont été considérées comme différentes par A. CHAVAN (*in coll.*) et comme semblables à une coquille de Marines jadis assimilée à *donacialis* par M. COSSMANN (1886, p. 62).

Les constatations de A. CHAVAN étaient parfaitement justifiées en ce qui concerne les individus de Chars et nous avons trouvé dans la collection PH. DAUTZENBERG une autre valve droite, plus grande et mieux conservée, parmi des matériaux non triés du Ruel.

C'est cette dernière valve que nous avons choisie pour holotype de l'espèce nouvelle qu'il nous a paru équitable de dédier à notre aimable et savant confrère.

Arcopagia (*Bertinella*) *chavani* diffère de *donacialis* par trois caractères principaux :

1° Charnière plus robuste, surtout les latérales.

2° Contour moins dilaté en avant et moins atténué en arrière.

3° Sommet plus saillant et plus central.

6. — **Arcopagia (Bertinella) corneola** (LAMARCK, 1806).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, p. 84, pl. XIV, fig. 4, 5; IDEM, pl. XII, fig. 11, 12 (= *Tellina donacialis*, *non* LMK.).

Lutétien. — Chambors, Chaumont-en-Vexin, Courtagnon, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Grignon, Gueux, Hermonville, Houdan, Montchauvet, Montmirail, Parnes, Septeuil, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

7. — **Arcopagia (Bertinella) denudata** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 355, pl. XXVII, fig. 12-14.

Yprésien. — Cuise (Bassin de Paris).

8. — **Arcopagia (Bertinella) donacialis** (LAMARCK, 1806).

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1904-1906, pl. VI, fig. 35-18.

Lutétien. — Grignon, Hermonville, Houdan, Mouchy, Mouy, Saint-Félix, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Bartonien (inférieur). — La-Chapelle-en-Serval (Bassin de Paris).

Remarque. — L'espèce n'a pas été figurée par LAMARCK et n'a pas été retrouvée dans la collection de Genève. De plus, la plupart des figures publiées dans la suite sont de valeur douteuse, les unes représentant *pseudodonacialis* ORBIGNY, 1850, du Thanétien de Noailles (DESHAYES, G. P., 1824-1832, pl. XII, fig. 7, 8), les autres (DESHAYES, G. P., 1824-1832, pl. XII, fig. 11, 12) une variété haute de *corneola* (LAMARCK).

Nous accepterons donc ici les figures publiées par M. COSSMANN et G. PISSARRO (loc. cit.) et qui sont conformes à l'interprétation habituelle de *donacialis*.

F. EDWARDS (1847, p. 51, pl. XI, fig. 6, *a-d*) a figuré sous le même nom des fossiles de l'Éocène anglais dont un seul (fig. 6*d*) ressemble aux individus du Bassin de Paris.

9. — **Arcopagia (Bertinella) edwardsi** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 339, pl. XXVI, fig. 23-25.

Yprésien. — Hérouval, Saint-Gobain (Bassin de Paris).

10. — **Arcopagia (Bertinella) elegans** (DESHAYES, 1824).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 1, p. 78, pl. XI, fig. 7, 8.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Fay-sous-Bois, Ferme des Bôves, Grignon, Mouchy (topotypes), Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

11. — **Arcopagia (Bertinella) erycinoides** (DESHAYES, 1824).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 1, p. 78, pl. XI, fig. 11, 12.

Yprésien. — Hérouval (Bassin de Paris).

Lutétien. — Cauvigny (Château-Rouge), Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Fercourt, Gomerfontaine, Mouchy, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

12. — **Arcopagia (Bertinella) hybrida** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 349, pl. XXVI, fig. 5-7, 12, 13. — Glibert, M., 1933, p. 183, pl. XI, fig. 10 (ex. fig. n° 1725 I.R.Sc.N.B.).

Yprésien. — Cuise, Fresneau, Mercin (Bassin de Paris).

Remarque. — Il existe dans l'Argile de Barton une espèce qui offre avec celle-ci une assez grande ressemblance générale mais en diffère par le bord dorsal postérieur plus déclive, le côté postérieur plus atténué, la surface presque lisse. Les caractères internes de ce fossile de Barton nous sont inconnus, il a reçu d'Edwards (1847, p. 104, pl. XXII, fig. 7) le nom de *Tellina laevis*.

13. — **Arcopagia (Bertinella) parilis** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 343, pl. XXVII, fig. 6, 7.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Bartonien. — Chars, La-Chapelle-en-Serval, Le Ruel, Marines, Montagny (Bassin de Paris).

14. — **Arcopagia (Bertinella) patellaris** (Lamarck, 1806).

Lamarck, J. B. (de), 1806; Idem, 1808, pl, XXII (41), fig. 9, *a*, *b*.

Lutétien. — Chaussy, Grignon, Mouchy, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Remarque. — Avec raison cette espèce a été classée par M. Cossmann (1886, p. 63) dans le même groupe que *Arcopagia elegans* et *A. erycinoides*, mais comme ces dernières ce n'est pas une *Moerella* mais bien une *Bertinella* par la nature de son sinus palléal.

En partant de *Arcopagia patellaris* comme terme de comparaison nous sommes arrivés à la conclusion que c'est dans le même groupe qu'il convient de classer certaines espèces récentes de grande taille. Ce sont notamment *discus* (Hanley) des Indes orientales, *fausta* (Donovan) des Indes occidentales et *remies* (Linné) de l'Océan Indien.

Nous classons aussi non loin de *Bertinella*, dont il diffère principalement par sa sculpture râpeuse, le sous-genre *Scutarcopagia* Pilsbry, 1918, rapprochement pressenti également par W. H. Dall, P. Bartsch et H. A. Rehder (1938, p. 183). Au contraire *Pseudarcopagia* Bertin, 1878 se rattache à *Strigilla* par les caractères de son sinus palléal. Il en est de même pour *Cyclotellina*.

15. — **Arcopagia (Bertinella) pseudodonacialis** (Orbigny, 1850).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 334, pl. XXVII, fig. 1, 2.

Thanétien. — Noailles (topotype) (Bassin de Paris).

16. — **Arcopagia (Bertinella) sellei** (Cossmann, 1886).

Cossmann, M., 1886, p. 62, pl. IV, fig. 13-15.

Lutétien. — Septeuil (topotypes) (Bassin de Paris).

17. — **Arcopagia (Bertinella) striatissima** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 351, pl. XXVI, fig. 17-19.

L u t é t i e n . — Ferme des Bôves, Parnes (Bassin de Paris).

A u v e r s i e n . — Le Fayel (Bassin de Paris).

B a r t o n i e n . — Le Ruel (Bassin de Paris).

18. — **Arcopagia (Bertinella) subcorneola** (COSSMANN, 1906).

COSSMANN, M., 1904-1906, fasc. 3, p. 222, pl. XVII, fig. 14-16.

L u t é t i e n . — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).
Fresville (Cotentin).

19. — **Arcopagia (Bertinella) tenuistriata** (DESHAYES, 1824).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 1, p. 80, pl. XI, fig. 9, 10; pl. XII, fig. 5, 6.

L u t é t i e n . — Boury, Chaumont-en-Vexin, Henonville, Le Vivray, Liancourt (Les Groux), Parnes (L'Aunaie), Seraincourt, Vaudancourt (Bassin de Paris).

20. — **Arcopagia (Bertinella) textilis** (EDWARDS, 1847).

EDWARDS, F., 1847, p. 100, pl. XXII, fig. 3. — DIXON, F., 1850, p. 90, pl. III, fig. 1. — GLIBERT, M., 1936, p. 162, pl. VI, fig. 2*a* (ex. fig. n° 287), fig. 2*b* (ex. fig. n° 288), fig. 2*c* (ex. fig. n° 286 I.R.Sc.N.B.).

A u v e r s i e n . — Selsey (Grande-Bretagne).

21. — **Arcopagia (Bertinella) verneuili** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 346, pl. XXI, fig. 1-3.

A u v e r s i e n . — Le Guespel (Bassin de Paris).

B a r t o n i e n . — Le Ruel (Bassin de Paris).

Sous-genre ARCOPAGIA.

T y p e . — (GRAY, 1847), *Tellina crassa* PENNANT, 1777.

1. — **Arcopagia** (s. s.) **carinulata** (LAMARCK, 1806).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, p. 83, pl. XIII, fig. 1, 2.

L u t é t i e n . — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Grignon, Parnes, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

2. — **Arcopagia** (s. s.) **colpodes** (BAYAN, 1873).

BAYAN, F., 1870-1873, fasc. 2, p. 119. — COSSMANN, M., 1886, p. 65; IDEM, 1892, p. 23. — COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1904-1906, pl. VII, fig. 36-9.

L u t é t i e n . — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Grignon, Le Vivray, Les Groux (Liancourt), Parnes, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

3. — **Arcopagia** (s. s.) **corbis** (Bronn, 1831).

Cerulli-Irelli, S., 1909, p. 174 (190), pl. XX (XXX), fig. 32-40.

Plaisancien-Astien. — Asti, Legoli, Monte Mario, Riluogo (Siena), Val d'Andona (Italie).

4. — **Arcopagia** (s. s.) **crassa crassa** (Pennant, 1777).

Wood, S. V., 1851-1882, fasc. 3, p. 226, pl. XXI, fig. 1, *a-e*. — Cerulli-Irelli, S., 1909, p. 173 (189), pl. XX (XXX), fig. 30, 31. — Nyst, P. H., 1878-1881, pl. XXIV, fig. 8, *a*, *b* (ex. fig. n° 4229), fig. 8, *c*, *d* (ex. fig. n° 4230 I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Sutton, Waldringfield (Grande-Bretagne).

Merxemien. — Bawdsey, Butley (Grande-Bretagne).

Icénien. — Keswick (Norfolk, Grande-Bretagne).

Sicilien (?). — Livorno (Italie).

5. — **Arcopagia** (s. s.) **crassa reducta** (Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1904).

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, fasc. 2, p. 138, pl. X, fig. 14 (lectotype n° 608), fig. 15-25 (paratypes n^{os} 609-619 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Bossée (La-Croix-des-Bruyères), Le Louroux (La Gitonnière), La-Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Charnizay (Limeray) (Bassin de la Loire).

6. — **Arcopagia** (s. s.) **crassa strohmayeri** (Hörnes, 1859).

Hörnes, M., 1859-1870, p. 93, pl. IX, fig. 3, *a*, *b*.

Tortonien. — Grund, Immendorf (Bassin de Vienne).

7. — **Arcopagia** (s. s.) **decorata** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 362, pl. XXVIII, fig. 8-11; Idem, p. 364, pl. XXI, fig. 29-32 (= *Tellina ovalina*). — Cossmann, M., 1886, p. 72, pl. V, fig. 8 (var. *wateleti*).

Yprésien. — Cuise, Hérouval (Bassin de Paris).

8. — **Arcopagia** (s. s.) **heberti** (Deshayes, 1857).

Glibert, M. et de Heinzelin, J., 1954, p. 341, pl. IV, fig. 8*a* (ex. fig. n° 4064), fig. 8*b* (ex. fig. n° 4063 I.R.Sc.N.B.).

Rupélien. — Auvers-Saint-Georges, Pierrefitte, Saint-Hilaire (Bassin de Paris).

9. — **Arcopagia** (s. s.) **namnetensis** Cossmann, 1906.

Cossmann, M., 1904-1906, fasc. 3, p. 220 (156), pl. XVII, fig. 4-6.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

10. — **Arcopagia** (s. s.) **sedgwicii** (Michelotti, 1839).

Sacco, F., 1901, p. 114, pl. XXIV, fig. 18-20.

Plaisancien-Astien. — Legoli (Italie).

11. — **Arcopagia** (s. s.) **stenochora** Cossmann, 1886.

Cossmann, M., 1886, p. 70, pl. IV, fig. 23-26.

Auversien. — Le Guespel (topotype) (Bassin de Paris).

12. — **Arcopagia** (s. s.) **subelegans** Orbigny, 1850.

Basterot, M. (de), 1825, p. 85, pl. V, fig. 8 (= *Tellina elegans*, *non* Deshayes). — Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 252, pl. IX, fig. 17-20.

Burdigalien. — Saucats (Moulin de l'Église) (Bordelais).

13. — **Arcopagia** (s. s.) **subrotunda** (Deshayes, 1824).

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 1, p. 81, pl. XII, fig. 16, 17.

Auversien. — Auvers, Le Fayel, Le Guespel, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — Chars, Le Ruel, Marines (Bassin de Paris).

14. — **Arcopagia** (s. s.) **ventricosa** (M. de Serres, 1829).

Serres, M. (de), 1829, p. 146, pl. VI, fig. 2. — Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 256, pl. IX, fig. 30-32.

Pontilévien. — Salles (Moulin Debat) (Bordelais).

Tortonien. — Cabrières-d'Aigues (Vaucluse).

Sahélien. — Dar-bel-Hamri (Maroc).

Genre QUADRANS Bertin, 1878.

Sous-genre SERRATINA Pallary, 1922
(= *Striotellina* Thiele, 1935).

Type. — (D. O.), *Tellina serrata* Renieri, 1804.

1. — **Quadrans (Serratina) serratus** (Renieri, 1804).

Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, p. 129, pl. IX, fig. 8 et 10 (ex. fig. n° 588) et fig. 9 (ex. fig. n° 589 I.R.Sc.N.B.). — Cerulli-Irelli, S., 1909, p. 166 (182), pl. XIX (XXIX), fig. 47-49.

Pontilévien. — Pontlevoy (Bassin de la Loire).

Plaisancien-Astien. — Asti, Castelarquato, Montecastello, Monte Mario, Val d'Andona (Italie).

Sicilien. — Ficarazzi, Oreto (Sicile).

Genre STRIGILLA TURTON, 1822.

Sous-genre CYCLOTELLINA COSSMANN, 1886.

Type. — (D. O.), *Tellina lunulata* LAMARCK, 1806.

1. — **Strigilla (Cyclotellina) amitrovi** nov. sp.

Holotype. — N° 5214 I.R.Sc.N.B., Bartonien. Loc. : Quoniam (Bassin de Paris).

Derivatio nominis. — Dédiée à O. V. AMITROV.

Bartonien (supérieur). — Quoniam (Bassin de Paris).

Diagnose. — Nous avons trouvé parmi les matériaux de la collection A. CHAVAN une valve droite unique d'une *Cyclotellina* du Bartonien supérieur de Quoniam identifiée par ce paléontologue comme une espèce nouvelle mais non dénommée par lui.

Elle ne peut être confondue avec l'espèce-type *lunulata* (LMK.) parce que son contour est plus arrondi et plus symétrique, son côté postérieur plus élevé, moins convexe, son côté antérieur moins dilaté, son bord ventral plus convexe, son sommet plus saillant et plus droit, son aire anale plus large, son galbe plus convexe, sa sculpture concentrique plus délicate, sa sculpture radiaire bien apparente et son sinus palléal plus petit.

2. — **Strigilla (Cyclotellina) lunulata** (LAMARCK, 1806).

LAMARCK, J. B. (DE), 1806, p. 230; IDEM, 1808, pl. XXII (41), fig. 5, *a*, *b*. — DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 1, p. 79, pl. XI, fig. 3, 4. — DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 354, pl. XXI, fig. 4-6 (= *Tellina semistriata*).

Lutétien. — Grignon, Houdan (Bassin de Paris).

Auversien. — Auvers, Ducy, Le Fayel, Valmondois, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel (Bassin de Paris).

3. — **Strigilla (Cyclotellina) progressa** (WATELET, 1868).

COSSMANN, M., 1886, p. 68, pl. IV, fig. 20-22; IDEM, 1887, p. 205.

Yprésien. — Le Roquet, Liancourt-Saint-Pierre (Bassin de Paris).

4. — **Strigilla (Cyclotellina) subelegans** (ORBIGNY, 1850).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 1, p. 42, pl. VI, fig. 13-15 (= *Erycina elegans*, *non* SOWERBY). — ORBIGNY, A. (D'), 1850-1852, t. II, p. 380, n° 841.

Auversien. — Auvers, Jaignes, Le Fayel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel, Quoniam (Bassin de Paris).

Sous-genre AERETICA DALL, 1900.

Type. — (D. O.), *Tellina senegalensis* HANLEY, 1844.

1. — **Strigilla (Aeretica) salisburyi** nov. sp.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1909-1912, p. 261, pl. X, fig. 12, 13; pl. XVIII, fig. 8, 9 [= *Strigilla* (*Aeretica*) *senegalensis*, *non* HANLEY].

Holotype. — N° 5215 I.R.Sc.N.B., Burdigalien. Loc. : Saucats (Bordelais).

Derivatio nominis. — Dédiée à A. E. SALISBURY.

Aquitanien. — Léognan (Le Thil) (Bordelais).

Burdigalien. — Saucats (Pont-Pourquey) (Bordelais).

Diagnose. — Bien que l'espèce d'Aquitaine présente avec le type récent d'*Aeretica* une grande ressemblance, elle n'est pas spécifiquement identique et en diffère constamment par la délimitation imprécise de ses deux principales zones de sculpture.

Chez *senegalensis* les cordonnets concentriques de la région antérieure s'arrêtent abruptement le long d'une ligne presque verticale qui joint le sommet au bord ventral. Les lignes très obliques de la partie médiane s'arrêtent tout aussi brusquement de l'autre côté de la même ligne, le plus souvent sans continuité entre les deux systèmes d'ornements.

Chez *salisburyi* la ligne de démarcation est beaucoup moins nettement définie et les cordons obliques continuent normalement les cordonnets antérieurs. En outre l'angle formé par les deux ornementations est bien plus ouvert et la largeur des cordonnets plus irrégulière.

Sous-genre STRIGILLA.

Type. — (D. O.), *Tellina carnaria* LINNÉ, 1758.

1. — **Strigilla** (s. s.) **pisiformis** (LINNÉ, 1758).

WOODRING, W. P., 1925, p. 175, pl. XXIV, fig. 17, 18.

Miocène. — Bowden (Jamaïque).

Sous-famille **MACOMINAE.**

Genre MACOMA Leach, 1819.

Sous-genre MACOMA.

Monotype. — *Macoma tenera* Leach (= *calcarea* Gmelin, 1791).

1. — **Macoma** (s. s.) **balthica** (Linné, 1758).

Forbes, E. et Hanley, S., 1848-1853, t. I, p. 304; t. IV, pl. XX, fig. 6. — Wood, S. V., 1851-1882, fasc. 3, p. 231, pl. XXII, fig. 1, *a-c*.

Icénien. — Belaugh, March, East Runton près Cromer (Grande-Bretagne).
Tjörnes (Islande).

Eemien. — Haarlem (sondage), Schoorl (Pays-Bas).
Selsey (Angleterre).
Larne (Antrim, Irlande du Nord).
Paisley (Écosse).
Saint-Denis (Montréal, Canada).

2. — **Macoma** (s. s.) **calcarea** (Gmelin, 1791).

Wood, S. V., 1851-1882, fasc. 3, p. 228, pl. XXI, fig. 6, *a-d* (= *Tellina lata*). — Ockelmann, W. K., 1958, p. 125, pl. II, fig. 10.

Pléistocène. — San Pedro (Californie, U.S.A.).

Icénien. — Bramerton, Covehite, East Bavents (Grande-Bretagne).
Tjörnes (Islande).

Eemien. — Greenoch (Écosse).
Carleton (Montréal, Canada).

3. — **Macoma** (s. s.) **calcarea perfrigida** (de Gregorio, 1884).

Malatesta, A., 1963, p. 305, pl. XIX, fig. 4.

Sicilien. — Ficarazzi, Oreto, Palermo (Sicile).

4. — **Macoma** (s. s.) **nasuta** (Conrad, 1837).

Grant, U. S. IV et Gale, H. R., 1931, p. 365, pl. XX, fig. 11, *a*, *b*.

Pléistocène. — Balboa Park, Newport Beach, San Pedro (Californie, U.S.A.).

5. — **Macoma** (s. s.) **obliqua** (Sowerby, 1817).

Wood, S. V., 1851-1882, fasc. 3, p. 228, pl. XXI, fig. 7, *a-d*. — Glibert, M., 1958, p. 22, pl. IV, fig. 13 (ex. fig. n° 4874 I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Gedgrave, Felixstowe, Little Oakley, Sudbourne, Sutton, Waldringfield, Weybourne (Grande-Bretagne).

Merxemien. — Bawdsey, Butley (Grande-Bretagne).

Icénien. — Bramerton, Chillesford, Norwich, Thorpe (Grande-Bretagne).

6. — **Macoma** (s. s.) **praetenuis** (LEATHES in WOOD, 1857).

WOOD, S. V., 1851-1882, fasc. 3, p. 230, pl. XXI, fig. 5, *a-c*. — GLIBERT, M., 1958, p. 22, pl. IV, fig. 14 (ex. fig. n° 4254 I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Little Oakley, Sutton, Waldringfield (Grande-Bretagne).

Merxemien. — Bawdsey, Butley (Grande-Bretagne).

Icénien. — Chillesford, Thorpe (Grande-Bretagne).

7. — **Macoma** (s. s.) **sokolovi** (GOLUBIATNIKOV in BAJARUNAS, 1910)

MERKLIN, R. L. et NEVESSKAYA, L. A., 1955, p. 71, pl. XX, fig. 5-9.

Tortonien (Tchokrak). — Sartas (Karabogaz du Nord, U.R.S.S.).

Sous-genre BENDEMACOMA EAMES, 1957.

Type. — (D. O.), *Peronaea nigeriensis* NEWTON, 1922.

1. — **Macoma (Bendemacoma) nigeriensis** (NEWTON, 1922).

NEWTON, R. B., 1922, p. 91, pl. XI, fig. 1-3. — EAMES, F. E., 1957, p. 66.

Éocène. — Ameki (Nigeria).

Sous-genre PSAMMACOMA DALL, 1900
(= *Macomopsis* SACCO, 1901).

Type. — (D. O.), *Tellina candida* LAMARCK, 1818.

1. — **Macoma (Psammacoma) elliptica** (BROCCHI, 1814).

SACCO, F., 1901, p. 107, pl. XXII, fig. 36-40. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, p. 145, pl. X, fig. 12, 13 (ex. fig. n° 607; *non* fig. 10, 11, ex. fig. n° 606 = *Angulus donacinus* LINNÉ). — COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1909-1912, p. 267, pl. IX, fig. 33-35. — GLIBERT, M., 1945, p. 204, pl. XII, fig. 7, *a*, *c* (ex. fig. n° 2039), fig. 7*b* (ex. fig. n° 2038 I.R.Sc.N.B.). — ROSSI-RONCHETTI, C., 1952, p. 83, texte fig. 34, *a-c*.

Pontilévien. — Salles (Largileyre, Le Minoy) (Bordelais).
Pontlevoy, Manthelan (Bassin de la Loire).

Tortonien. — Cacella (Portugal).
Sidi-Mouça-el-Haratti (Maroc).

Sahélien. — Dar-bel-Hamri (Maroc).

Plaisancien-Astien. — Albenga, Asti, Berardenya, Monte Foscoli, San Miniato, Savona, Val d'Andona (Italie).
Oued Arjet (Maroc).

Sicilien. — Ficarazzi (Sicile).

2. — **Macoma (Psammacoma) leognanensis** Cossmann et Peyrot, 1911.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 269, pl. X, fig. 7, 8, 10, 11.

Burdigalien. — Léognan (Bordelais).

Sous-genre PSAMMOTRETA Dall, 1900.

Type. — (D. O.), *Tellina aurora* Hanley, 1844.

1. — **Macoma (Psammotreta) aurora** (Hanley, 1844).

Salisbury, A. E., 1934, pl. XI, fig. 4. — Olsson, A., 1961, p. 411, pl. LXXIV, fig. 6, 6*a*.

Pléistocène (supérieur). — Las Conchas (Ecuador).

2. — **Macoma (Psammotreta) gubernacula** (Hanley, 1844).

Olsson, A., 1961, p. 413, pl. LXXIV, fig. 4, 4*a*.

Pléistocène (supérieur). — Las Conchas (Ecuador).

Sous-genre REXITHAERUS Conrad *in* Tryon, 1869.

Type. — (D. O.), *Macoma secta* Conrad, 1837.

1. — **Macoma (Rexithaerus) indentata** (Carpenter, 1864).

Palmer, K. van W., 1958, p. 109, pl. XVI, fig. 1, 2.

Pléistocène. — San Pedro (Californie, U.S.A.).

2. — **Macoma (Rexithaerus) secta** (Conrad, 1837).

Oldroyd, I. S., 1924, p. 178, pl. XLIV, fig. 8.

Pléistocène. — Newport Beach (Californie, U.S.A.).
Basse-Californie (Mexique).

Genre GASTRANA Schumacher, 1817.

Sous-genre GASTRANA.

Type. — (D. O.), *Tellina fragilis* Linné, 1758.

1. — **Gastrana** (s. s.) **fragilis** (Linné, 1758).

Bucquoy, E., Dautzenberg, Ph. et Dollfus, G., 1898, p. 684, pl. XCIII, fig. 6-10. — Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, p. 148, pl. VII, fig. 34-43 (ex. fig. n^{os} 554-563). — Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 273, pl. X, fig. 26, 27; pl. XVIII, fig. 43. — Cerulli-Irelli, S., 1909, p. 175 (191), pl. XXI (XXXI), fig. 5, 6.

Aquitanien. — Saint-Morillon (La Planta) (Bordelais).

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Le Louroux, Louans, Bossée, La-Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière, La Crôneraie, Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Sepmes (La Grande-Barangerie), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Charnizay (Bassin de la Loire).
Salles (Largileyre) (Bordelais).
Baudignan (Landes).

Tortonien. — Cabrières-d'Aigues (Vaucluse).
Güntersdorf (Bassin de Vienne).
Boursouk (Moldavie, U.R.S.S.).

Plaisancien-Astien. — Asti, Casciana, Citta della Pieve, Limite (Empoli), Montecastello, San Miniato (Italie).
Biot, Millas, Vaugrenier (France).

Sicilien. — Monastir, Sfax (Tunisie).
Dahlia (Chypre).
Île de Cos (Mer Égée).

Eemien. — Bergen (Pays-Bas).

2. — **Gastrana** (s. s.) **laminosa** (Sowerby, 1827).

Wood, S. V., 1851-1882, fasc. 1, p. 99, pl. III, fig. 16. — Nyst, P. H., 1878-1881, pl. XXV, fig. 4, *a-c* (ex. fig. n° 4223), fig. 4, *d*, *f* (ex. fig. n° 4224), fig. 4*g* (ex. fig. n° 4225 I.R.Sc.N.B.). — Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, p. 151, *partim*, pl. VIII, fig. 1-9 (ex. fig. n^{os} 564-572 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Bossée, Sainte-Maure (La Séguinière), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

Plaisancien-Astien. — Théziers (Gard, France).
Montecastello (Italie).

Scaldisien. — Gedgrave, Orford Castle, Sudbourne, Sutton, Waldringfield, Walton (Grande-Bretagne) (3).

Icénien. — Chillesford (Grande-Bretagne).

3. — **Gastrana** (s. s.) **viannae** nov. sp.

Holotype. — N° 5216 I.R.Sc.N.B., Tortonien. Loc. : Adiça (Portugal).

Tortonien. — Adiça (Portugal).

Diagnose. — Nous connaissons deux valves d'une espèce de *Gastrana* du Tortonien d'Adiça qui offrent par la taille, le contour et la sculpture une grande ressemblance avec *G. polygona* Chemnitz (= *multangula* Gmelin; *fide* Bertin, 1878, p. 360). Ces deux valves paraissent appartenir à un même individu, mais la charnière droite est détériorée; elles mesurent 65 mm de longueur et 43 mm de hauteur.

---

(3) Dans le Mémoire, 2e série, n° 68, du 31 mai 1962, p. 7, voir une note infrapaginale relative à la localité « Orford Castle ».

Sous le nom de *Gastrana polygona* il existe dans les collections de mollusques récents, à l'Institut, un seul individu bivalve provenant d'Afrique occidentale (coll. Sowerby et Fulton), mais il s'y trouve d'assez nombreuses valves récoltées à Karikal (India, coll. Eudel), localité proche de Tranquebar qui est celle indiquée par Chemnitz et aussi par Gmelin (Römer, E., 1871-1872, p. 272, pl. LI, fig. 5-7).

Le fossile tortonien diffère de l'espèce récente par la troncature plus oblique de son extrémité postérieure, par son bord palléal plus convexe au milieu et plus ascendant vers l'extrémité postérieure, par sa carène plus faible, par son test plus mince, par ses crochets moins larges et moins prosogyres, par sa charnière moins robuste et enfin par son sinus palléal un peu plus long, un peu plus arrondi à l'extrémité et un peu moins gibbeux.

Ces coquilles proviennent de la collection G. Dollfus (ex. Delgado) et étaient étiquetées, d'une main inconnue, *Gastrana viannae* nov. sp., nom que nous proposons de conserver.

Sous-genre LEPORIMETIS Iredale, 1930.

Type. — (D. O.), *Tellina spectabilis* Hanley, 1844.

« *Tellina* » *spectabilis* Hanley, 1844 (Iredale, T., 1930, p. 74), type du sous-genre *Leporimetis* et « *Tellina* » *lacunosa* Chemnitz (= *papyracea* Gmelin, 1791), type de *Capsa* (*sensu* Cossmann et Peyrot, 1911; *non* Lamarck, 1801; voir Dodge, H., 1947, p. 488) nous paraissent appartenir au même groupe et nous pensons devoir y joindre encore « *Tellina* » *intastriata* Say, 1826, des côtes de Floride, qui est le type de *Florimetis* Olsson et Harbison, 1953 (p. 129).

Toutes ces espèces diffèrent de « *Tellina* » *meyeri* Dunker *in* Philippi, 1846, type d'*Apolymetis* Salisbury, 1929, et aussi du type d'*Hemimetis* Thiele, 1935 (*Tellina plicata* Valenciennes, 1792) par la possession d'un ligament court mais largement triangulaire et partiellement interne. C'est un ligament semblable à celui de *Psammotreta* Dall, 1900 mais ce sous-genre de *Macoma* est d'un contour très différent (Olsson, A., 1961, p. 41).

Le sinus palléal de *Leporimetis* est horizontal, comme celui de *Macoma* et de *Gastrana* s. s., tandis que le sinus ascendant d'*Hemimetis* et surtout d'*Apolymetis* rappelle plutôt certaines *Arcopagia*.

1. — **Gastrana (Leporimetis) biangulata** (Carpenter, 1855).

Grant, U. S. IV et Gale, H. R., 1931, p. 363, pl. XX, fig. 16.

Pléistocène (Palos Verde). — San Pedro (Californie, U.S.A.).

2. — **Gastrana (Leporimetis) biplicata** (Conrad, 1834).

Vokes, H. E., 1957, pl. XVII, fig. 14, 15.

Miocène (Choptank). — Jones Wharf (Maryland, U.S.A.).

3. — **Gastrana (Leporimetis) magnoliana** (Dall, 1900).

Dall, W. H., 1900, p. 1042; Idem, 1903, pl. XLIX, fig. 6.

Miocène (Yorktown). — Nansemond River (Virginie, U.S.A.).

4. — **Gastrana (Leporimetis) papyracea minor** nov. subsp.

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, p. 154, pl. X, fig. 1 (holotype n° 600 I.R.Sc.N.B.); fig. 3-7 (paratypes n^{os} 601-605). — COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1909-1912, p. 270, pl. X, fig. 14-20 (= *Capsa lacunosa*).

Holotype. — N° 600 I.R.Sc.N.B., Pontilévien. Loc. : Pontlevoy (Bassin de la Loire).

Burdigalien. — Cestas (Bordelais).
Saint-Paul-lez-Dax (Landes).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

Diagnose. — Bien que la forme de Touraine et d'Aquitaine puisse atteindre exceptionnellement un diamètre antéro-postérieur d'environ 60 mm il n'est pas douteux que cette population a une taille moyenne bien inférieure à celle de la forme pliocène et récente dont la plus grande longueur atteint souvent 90 mm environ.

C'est pourquoi nous jugeons utile de rétablir la sous-espèce *minor* proposée par G. DOLLFUS et PH. DAUTZENBERG (1886, mss.) pour la forme miocène.

5. — **Gastrana (Leporimetis) papyracea papyracea** (GMELIN, 1791).

SACCO, F., 1901, p. 118, pl. XXV, fig. 18-23.

Plaisancien-Astien. — Asti, Legoli, Montecastello, Monte Foscoli, Val d'Andona (Italie).

FAMILLE GARIDAE
(= Asaphidae = Psammobiidae = Sanguinolariidae).

Remarque. — Nous basons principalement notre classification des *Garidae* sur la disposition du sinus palléal, ne faisant appel que secondairement aux caractères de la charnière.

1. — SOUS-FAMILLE ASAPHINAE nov.

Sinus palléal ascendant, confluent avec la ligne palléale sur une faible partie seulement de son contour ventral.

Nous observons chez les *Asaphinae* deux types de charnière droite. La charnière gauche est assez uniforme dans toute la famille.

a) Dans la plupart des cas (*Asaphis, Garum, Psammodonax*, etc.) les cardinales 3*a* et 3*b* sont divergentes et inégales; 3*a* mince et simple, 3*b* trigone, assez épaisse, bilobée.

Garum diffère d'*Asaphis* par son contour moins élevé, plus transverse, plus asymétrique, par son côté postérieur plus court, par son aire anale plus étroite, par son côté antérieur plus long et plus atténué, par son galbe moins convexe.

Psammodonax est moins transverse mais son côté postérieur est encore plus court et son galbe bien plus comprimé. La nymphe est plus courte, bien plus haute, et fait largement saillie au-dessus du bord dorsal postérieur.

Macrosolen et *Olssonella* (nov. gen.; type *Petricola eocaenica* COSSMANN et PISSARRO, 1905) sont plus transverses, plus asymétriques et plus comprimés. La charnière droite est du type ci-dessus, mais leur sinus palléal moins ascendant rappelle plutôt *Psammotaea* ci-après.

b) Chez *Psammotaea* le sinus palléal est moins ascendant et la charnière comporte aux deux valves des cardinales subégales, subparallèles et opisthoclines.

2. — Sous-famille GARINAE.

Sinus palléal horizontal et plus ou moins largement confluent avec la ligne palléale.

Les cardinales 3*a* et 3*b* sont divergentes, subégales et toutes deux plus ou moins nettement bilobées. Chez *Herouvalia* et *Gari* il existe des latérales, mais chez *Gobraeus* (= *Psammotaena* Dall, 1900) elles sont absentes.

3. — Sous-famille SANGUINOLARIINAE.

Sinus palléal gibbeux. Parfois totalement (*Sanguinolaria*), parfois partiellement mais assez largement confluent.

Sous-famille ASAPHINAE nov. subfam.

Genre ASAPHIS Modeer, 1793.

Monotype. — *Venus deflorata* Linné, 1758.

1. — Asaphis deflorata Linné, 1758.

Reeve, L. A., 1856, pl. I, fig. 1, *b-e* (*non* fig. 1, *a*, *f* = *Asaphis dichotoma* Anton).

Pléistocène. — Gebilzeith (Égypte).

Genre GARUM Dall, 1900
(= *Gari* Cossmann, 1886; *non* Schumacher).

Type. — (D. O.), *Psammobia dutemplei* Deshayes, 1857.

1. — Garum consobrinum (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 373, pl. XXIII, fig. 3, 4.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay (Bassin de Paris).

Yprésien. — Cuise (Bassin de Paris).

2. — Garum dutemplei (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 374, pl. XXIII, fig. 10, 12.

Lutétien. — Longpont, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

3. — Garum edwardsi (Morris, 1852).

British Caenozoic Fossils, 1963, pl. XV, fig. 5.

Thanétien. — Herne Bay (Bassin du Hampshire).

4. — **Garum rude** (LAMARCK, 1806).

LAMARCK, J. B. (DE), 1806, p. 235; IDEM, 1808, pl. 42 (XXIII), fig. 1, *a*, *b*. — BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1963, pl. XV, fig. 9, 10.

Lutétien. — Grignon (topotype) (Bassin de Paris).

Auversien. — Auvers, Beauchamp, Bezu-le-Guery, Ducy, Jaignes, Le Fayel, Levignen, Tancrou, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — Chars, Cresnes (Bassin de Paris).

Bartonien (supérieur) (Long Mead End Sands). — Long Mead End, Taddiford (Bassin du Hampshire).

Lattorfien. — Colwell Bay, Headon Hill (Île de Wight).

Genre PSAMMODONAX COSSMANN, 1886.

Type. — (D. O.), *Psammobia caillati* DESHAYES, 1857.

1. — **Psammodonax caillati** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 381, pl. XXIII, fig. 19, 20.

Lutétien. — Boisgeloup, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Grignon, Liancourt (Les Groux), Parnes, Requiécourt, Septeuil, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

2. — **Psammodonax obtusalis** (DESHAYES, 1825).

DESHAYES, G. P., 1824-1832, fasc. 2, p. 109, pl. XVIII, fig. 7, 8.

Auversien. — Auvers, Bezu-le-Guery, Le Fayel (Bassin de Paris).

3. — **Psammodonax subcaillati** (DUFOUR, 1881).

COSSMANN, M., 1904-1906, t. III, fasc. 3, p. 216 (152), pl. XVI, fig. 30-32.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

4. — **Psammodonax vaudini** (DESHAYES, 1857).

DESHAYES, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 383, pl. XXII, fig. 12-14.

Yprésien. — Hérouval, Le Roquet (Bassin de Paris).

Genre MACROSOLEN MAYER-EYMAR *in* ZITTEL, 1883.

Monotype. — *Sanguinolaria hollowaysi* SOWERBY, 1817.

1. — **Macrosolen hollowaysi** (SOWERBY, 1817).

BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1963, pl. XV, fig. 6-8.

Auversien. — Bracklesham Bay, Selsey (Grande-Bretagne).

Genre OLSSONELLA nov. gen.

Type (ici désigné). — *Petricola* (*Petricolaria*) *eocaenica* COSSMANN et PISSARRO, 1905.

Diagnose. — Le classement original de cette espèce dans le genre *Petricola* ne concorde ni avec le galbe, ni avec la sculpture, ni surtout avec les caractères de la charnière. Elle rappelle plutôt la famille des *Garidae*, mais son classement précis est incertain parce que les caractères internes restent obscurs. Cependant nous ne pouvons faire entrer l'espèce dans aucun genre qui nous soit connu et nous proposons un genre nouveau *Olssonella* en hommage à A. OLSSON.

Pour autant que nous puissions en juger le sinus palléal du fossile de Fresville est long, subhorizontal et peu confluent, c'est-à-dire analogue à celui de *Macrosolen*, genre auquel *Olssonella* ressemble beaucoup par le contour très long et très inéquilatéral, ainsi que par le galbe très comprimé. Mais *Ollsonella* se distingue de *Macrosolen* par son bord palléal bien plus convexe, son côté postérieur plus carrément tronqué et par la présence de costules radiaires granuleuses.

A la valve gauche 4*b* est mince, simple, assez longue, étroitement appliquée à la nymphe, tandis que 2 est courte, trigone, épaisse, bilobée, presque perpendiculaire sous le crochet.

A la valve droite 3*a* est simple mais relativement épaisse, bien détachée, saillante; 3*b* est plus longue, plus épaisse, bilobée, nettement opisthocline. Cette charnière est donc analogue à celle de beaucoup d'*Asaphinae* et notamment d'*Asaphis* qui s'orne également de costules radiaires granuleuses, tout au moins sur l'aire anale. La nymphe ligamentaire longue et basse rappelle aussi celle d'*Asaphis*.

1. — **Olssonella eocaenica** (COSSMANN et PISSARRO, 1905).

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1903-1905, fasc. 3, p. 58, pl. XII, fig. 16-19.

Lutétien. — Fresville (topotypes) (Cotentin).

Genre PSAMMOTAEA LAMARCK, 1818
[= *Azor* (LEACH) *in* SOWERBY, 1824].

Type. — (CHILDREN, 1823), *Psammotaea donacina* LAMARCK, 1818.

1. — **Psammotaea compressa** (J. DE C. SOWERBY, 1824).

BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1963, pl. XV, fig. 2-4.

Auversien. — Bracklesham Bay (Bassin du Hampshire).

Bartonien. — Barton (Bassin du Hampshire).

Lattorfien. — Brockenhurst, Colwell Bay, Roydon (Bassin du Hampshire).

2. — **Psammotaea violacea** (LAMARCK, 1818).

REEVE, L. A., 1857*a*, pl. I, fig. 6. — DAUTZENBERG, PH. et FISCHER, H., 1914, p. 226, pl. VII, fig. 7-11.

P l é i s t o c è n e . — Antsoa (Madagascar).

SOUS-FAMILLE **GARINAE** (=**Psammobiinae**).

Genre HEROUVALIA COSSMANN, 1892.

M o n o t y p e . — *Asaphinella semitexta* COSSMANN, 1886.

1. — **Herouvalia semitexta** (COSSMANN, 1886).

COSSMANN, M., 1892, p. 24, pl. I, fig. 15-16.

Y p r é s i e n . — Cinqueux, Noailles (Bassin de Paris).

R e m a r q u e . — Chez *Herouvalia* la charnière rappelle celle d'*Asaphis* en ce qui concerne les dents cardinales qui, à droite, sont plus inégales que chez *Gari*, mais il existe comme chez *Gari* des latérales A I et P I qui manquent totalement chez *Asaphis*. Nous n'avons pu apercevoir le sinus palléal sur nos exemplaires, mais si les figures publiées en 1892 sont exactes il serait plus ascendant et moins confluent que chez *Gari*. La position systématique du genre *Herouvalia* est donc assez incertaine.

La nymphe ligamentaire courte et élevée n'est pas aussi saillante cependant que celle de *Psammodonax*.

Genre GARI SCHUMACHER, 1817.

T a u t o t y p e . — *Tellina gari* LINNÉ, 1758.

1. — **Gari affinis** (DUJARDIN, 1837).

DUJARDIN, F., 1837, p. 257, pl. XVIII, fig. 4. — DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1902-1920, p. 157, pl. IX, fig. 1-7 (ex. fig. n^{os} 581-587 I.R.Sc.N.B.) (= *Psammobia uniradiata*; *non* BROCCHI).

B u r d i g a l i e n . — Léognan (Bordelais).
Mandillot (Landes).

P o n t i l é v i e n . — Pontlevoy, Manthelan, Bossée, La-Chapelle-Blanche (La Houssaye), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

T o r t o n i e n . — Cacella (Portugal).
Immendorf (Bassin de Vienne).

R e m a r q u e . — Ainsi que l'on fait déjà remarquer M. COSSMANN et A. PEYROT (1909-1912, p. 285) c'est à tort que certains auteurs ont voulu confondre cette espèce avec *Gari uniradiata* (BROCCHI, 1814). La sculpture de l'aire anale est bien différente, il s'agit plutôt chez *G. affinis* d'une déviation des cordonnets transverses et non comme chez *uniradiata* d'une véritable costule médiane.

Par sa sculpture générale, par son contour et par la largeur de son aire anale l'espèce de DUJARDIN ressemble même davantage à *Gari fervensis* (GMELIN) mais s'en écarte toutefois par sa convexité plus forte et par l'absence de costules radiaires granuleuses sur l'aire anale.

Les dimensions atteintes par *Gari affinis* ne sont pas tout à fait égales à celles de *G. fervensis* mais assez sensiblement supérieures à celles de *G. uniradiata*. Selon toutes apparences nous nous trouvons en présence de trois véritables espèces.

2. — Gari fervensis (GMELIN, 1791).

FORBES, E. et HANLEY, S., 1848-1853, t. I, p. 274; t. IV, pl. XIX, fig. 3. — NYST, P. H., 1878-1881, pl. XXV, fig. 5, *a-d* (ex. fig. n° 4226 I.R.Sc.N.B.).

P o n t i l é v i e n . — Salles (Largileyre) (Bordelais).

S a h é l i e n . — Dar-bel-Hamri (Maroc).

S c a l d i s i e n . — Gedgrave (Grande-Bretagne).

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Asti, Berardenya, Monte Mario, Monte Oliveto (Bologna), Val d'Andona (Italie).
Millas, Villeneuve-Loubet (France).
Oued Arjet (Maroc).

S i c i l i e n . — Ficarazzi, Palermo (Sicile).

3. — Gari lineolata (GRAY, 1835).

SUTER, H., 1915, p. 1002, pl. LXI, fig. 8.

P l é i s t o c è n e . — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

4. — Gari maculosa (LAMARCK, 1818).

DAUTZENBERG, PH. et FISCHER, H., 1914, p. 215, pl. VI, fig. 1-3.

P l é i s t o c è n e . — Hutaboka (Madagascar).

5. — Gari uniradiata (BROCCHI, 1814).

ROSSI-RONCHETTI, C., 1952, p. 82, texte fig. 33, *a-c*.

S a h é l i e n . — Dar-bel-Hamri (Maroc).

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Asti, Castelarquato, Montecastello (Italie).

R e m a r q u e . — Chez *Gari fervensis* l'on observe en avant de l'arête anale une très légère dépression de la surface externe qui se marque au bord ventral postérieur par une très faible échancrure. Chez *G. gari* cette échancrure est pratiquement indistincte.

Sur la valve gauche l'aire anale ne porte généralement pas d'autre sculpture que des stries irrégulières de croissance, mais à la valve droite apparaissent quelques costules radiaires égales et équidistantes que recoupent parfois, à intervalles réguliers, des cordonnets transverses assez forts (var. *muricata*).

G. Brocchi (1814, p. 511, pl. XII, fig. 4) a décrit, dans le Pliocène d'Italie, une « *Tellina* » *uniradiata* qui possède sur l'aire anale une seule costule radiaire médiane forte, visible aussi parfois sur la valve gauche. L'on serait tenté de croire au premier abord qu'il s'agit là seulement d'une variation de *Gari fervensis*, mais un examen plus approfondi révèle que *G. uniradiata* se distingue en outre par son contour moins élevé et plus équilatéral, son aire anale plus étroite, sa sculpture concentrique moins prononcée et sa convexité plus forte.

Comme *Gari uniradiata* existe dans le Pliocène d'Italie côte à côte avec d'authentiques exemplaires de *G. fervensis*, notamment à Asti, nous conserverons *G. uniradiata* comme une espèce autonome. Sa taille ne devient jamais aussi grande que celle de *fervensis* et elle semble manquer dans le Pléistocène méditerranéen. Les deux espèces coexistent dans le Sahélien de Dar-bel-Hamri (Maroc).

Genre GOBRAEUS (Leach) *in* Gray, 1852

(= *Psammocola* Blainville, 1825, *non* 1824; = *Psammotaena* Dall, 1900).

Monotype. — *Gobraeus variabilis* Leach (= *Solen vespertinus* Gmelin, 1791; = *Tellina depressa* Pennant, 1777).

1. — Gobraeus angustus (Philippi, 1843).

Görges, J., 1952, p. 49, pl. I, fig. 23, 24. — Glibert, M., 1957*a*, p. 41, pl. III, fig. 17 (ex. fig. n° 4593 I.R.Sc.N.B.).

Chattien. — Kassel (Allemagne).

2. — Gobraeus callosus (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, pl. XLVIII, fig. 18-20; fasc. 3, p. 595.

Lutétien. — Hérouval (Vignettes) (Bassin de Paris).

3. — Gobraeus crassatellaeformis (Cossmann, 1883).

Cossmann, M., 1883, p. 155, pl. VI, fig. 2, *a*, *b*.

Lutétien. — Chambors, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Grignon (Bassin de Paris).

4. — Gobraeus debilis (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 377, pl. XXII, fig. 15-17.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle (topotypes) (Bassin de Paris).

5. — Gobraeus effusus (Lamarck, 1806).

Lamarck, J. B. (de), 1806, p. 424; Idem, 1808, pl. 43 (XXIV), fig. 1, *a*, *b*.

Yprésien. — Hérouval (Bassin de Paris).

Lutétien. — Chambors, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Grignon (topotypes), Liancourt (Les Groux), Mouy, Parnes, Septeuil, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Guespel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Chavençon, Cresnes, Le Ruel (Bassin de Paris).

6. — **Gobraeus fresvillensis** Cossmann et Pissarro, 1905.

Cossmann, M. et Pissarro, G., 1903-1905, fasc. 3, p. 59, pl. XII, fig. 6-9.

Lutétien. — Fresville (Cotentin).

7. — **Gobraeus labordei labordei** (Basterot, 1825).

Basterot, M. (de), 1825, p. 95, pl. VII, fig. 4, *a*, *b*. — Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 287, pl. XI, fig. 1, 2, 5. — Dollfus, G. et Dautzenberg, Ph., 1902-1920, p. 160, pl. VIII, fig. 15, 16 (ex. fig. n° 578), fig. 17, 18 (ex. fig. n° 579 I.R.Sc.N.B.), fig. 19, 20.

Burdigalien. — Lagus, Saucats (Bordelais).
Saint-Paul-lez-Dax (Landes).

Pontilévien. — Salles (Largileyre) (Bordelais).
Le Louroux, Paulmy (Bassin de la Loire).

8. — **Gobraeus labordei basteroti** (Bronn, 1831).

Sacco, F., 1901, p. 12, pl. II, fig. 10-12.

Plaisancien-Astien. — Asti, Legoli (Italie).

9. — **Gobraeus lamarcki** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 376. — Cossmann, M. et Pissarro, G., 1904-1906, pl. VIII, fig. 41-2.

Lutétien. — Fercourt, Vaudancourt (Bassin de Paris).

10. — **Gobraeus neglectus** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 375, pl. XXIII, fig. 5-7.

Bartonien (supérieur). — Argenteuil, Ludes (topotypes), Quoniam (Bassin de Paris).

11. — **Gobraeus stangeri** (Gray, 1843).

Suter, H., 1913, p. 1003, pl. LXI, fig. 9*a*.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

12. — **Gobraeus subeffusus** (Dufour, 1881).

Cossmann, M., 1904-1906, p. 217 (153), pl. XVII, fig. 1-3.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

13. — **Gobraeus tenuiculus** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 380, pl. XXIV, fig. 12-14.

Lutétien. — Hérouval (Vignettes), Vaudancourt (Bassin de Paris).

Bartonien (Sables de Mortefontaine). — La-Chapelle-en-Serval, Mortefontaine (Bassin de Paris).

Sous-famille **SANGUINOLARIINAE.**

Genre ASAPHINELLA Cossmann, 1886
(= *Capsa* Deshayes; *non* Bruguière, *nec* Lamarck).

Type. — (D. O.), *Capsa minima* Deshayes, 1857.

1. — **Asaphinella minima** (Deshayes, 1857).

Deshayes, G. P., 1856-1860, fasc. 2, p. 386, pl. XI^{bis}, fig. 29-31 (*non* pl. 16bis, fig. 81-33).

Lutétien. — Chambors, Chaumont-en-Vexin, Ferme des Bôves, Parnes, Septeuil, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Wouast (Bassin de Paris).

Genre MACROPSAMMUS Cossmann, 1902
(= *Soletellina* Cossmann, 1886, *non* Blainville, 1824; = *Psammoica* Dall, 1900) [4].

Type. — (D. O.), *Psammobia appendiculata* Deshayes (*Solen appendiculatus* Lamarck, 1806).

1. — **Macropsammus appendiculatus** (Lamarck, 1806).

Lamarck, J. B. (de), 1806, p. 425; Idem, 1808, pl. 43 (XXIV), fig. 4, *a*, *b*.

Lutétien. — Ferme de l'Orme, Grignon (topotypes), Gueux, Hervelon, Houdan, La Vigne, Montchauvet, Septeuil, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

2. — **Macropsammus arctatus** (Dufour, 1881).

Cossmann, M., 1904-1906, fasc. 3, p. 215 (151), pl. XVI, fig. 27-29.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire-Atlantique).

3. — **Macropsammus brevisinuatus** (Cossmann, 1886).

Cossmann, M., 1886, p. 78, pl. V, fig. 12-14.

Lutétien. — Septeuil (Bassin de Paris).

4. — **Macropsammus tellinella** (Deshayes, 1824).

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 1, p. 28, pl. V, fig. 1, 2.

Auversien. — Ézanville, Isles-les-Meldeuses, Beauchamp, Le Fayel, Le Guespel, Mary, Sartrouville (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel, Marines (Bassin de Paris).

---

[4] *non Psammoica* Solier, 1835 (*Col. Tenebr.*); voir Cossmann, M., 1902, p. 17.

Genre SANGUINOLARIA LAMARCK, 1799.

Sous-genre NUTTALLIA DALL, 1898.

Tautotype. — *Sanguinolaria nuttallii* CONRAD, 1837.

1. — **Sanguinolaria (Nuttallia) nuttallii** CONRAD, 1837.

OLDROYD, J. S., 1924, p. 185, pl. LV, fig. 1, 4. — GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 383, pl. XX, fig. 15, *a*, *b*.

Pléistocène. — Newport Beach (Californie, U.S.A.).
Basse-Californie (Mexique).

FAMILLE **SOLECURTIDAE.**

Genre TAGELUS GRAY, 1847
(= *Siliquaria* SCHUMACHER, *non* BRUGUIÈRE).

Sous-genre TAGELUS.

Type. — (D. O.), *Solen guineensis* CHEMNITZ (= *Solen gibbus* SPENGLER, 1794).

1. — **Tagelus** (s. s.) **californianus** (CONRAD, 1837).

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 384, pl. XXI, fig. 2, *a*, *b*, 3.

Pléistocène. — Newport Beach, San Pedro (Californie, U.S.A.).

Sous-genre MESOPLEURA CONRAD, 1867.

Type. — (STOLICZKA, 1871), *Mesopleura bidentata* SPENGLER, 1794.

1. — **Tagelus (Mesopleura) subteres** (CONRAD, 1837).

HERTLEIN, L. G. et STRONG, A. M., 1949-1950, part IC, p. 225, pl. I, fig. 12, 13.

Pléistocène. — San Pedro (Californie, U.S.A.).

Sous-genre SOLECURTELLUS GHOSH, 1920.

Type. — (D. O.), *Solen dombeyi* LAMARCK, 1818.

1. — **Tagelus (Solecurtellus) dombeyi** (LAMARCK, 1818).

REEVE, L. A., 1874, pl. VII, fig. 30, *a*, *b*. — OLSSON, A., 1961, pl. 62, fig. 1, 1*a*, 5.

Pléistocène (supérieur). — Salinas (Ecuador).

Genre AZORINUS Recluz, 1869

[= *Azor* (Leach) *in* Brown, *non in* Sowerby, 1824; = *Zozia* Winckworth, 1930].

Type. — (D. O.), *Solecurtus coarctatus* Gmelin, 1791 (*non* Renieri mss., 1804).

1. — **Azorinus chamasolen chamasolen** (da Costa, 1778).

Cerulli-Irelli, S., 1909, p. 134 (150), pl. XIII (XXIII), fig. 35-40.

Plaisancien-Astien. — Dar-bel-Hamri (Maroc).
Huelva (Andalousie, Espagne).
Asti, Castelarquato, Lucardo, Montecastello, Monte Mario, San Miniato, Val d'Andona, Zappolino (Italie).

Sicilien. — Oreto, Palermo (Sicile).

2. — **Azorinus chamasolen miocaenicus** (Cossmann et Peyrot, 1909).

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, fasc. 1, p. 163, pl. IV, fig. 29-32. — Anderson, H. J., 1964, p. 181, pl. X, fig. 68, *a-c*.

Pontilévien. — Salles (Largileyre) (Bordelais).

Tortonien. — Cacella (Portugal).

Genre SOLECURTUS Blainville, 1824.

Type. — (Deshayes, 1829), *Solen strigilatus* Linné, 1758.

1. — **Solecurtus basteroti** Desmoulins, 1832.

Cossmann, M. et Peyrot, A., 1909-1912, p. 159, pl. IV, fig. 24-28. — Glibert, M., 1945, p. 199, pl. XII, fig. 3 (ex. fig. n° 2043 I.R.Sc.N.B.).

Burdigalien. — Léognan, Saucats (Bordelais).
Saint-Paul-lez-Dax (Cabannes) (Landes).

Pontilévien. — Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

2. — **Solecurtus candidus** (Renieri in Deshayes, 1839).

Deshayes, G. P., 1839-1853, t. I, 2e partie, fasc. 1, p. 122, pl. VI, fig. 11-13. — Cerulli-Irelli, S., 1909, p. 130 (146), pl. XIII (XXIII), fig. 28-33.

Tortonien. — Cacella (Portugal).

Plaisancien-Astien. — Asti, Bologna, Castelarquato, Lucardo, Montecastello, Monte Mario, Val d'Andona, Zappolino (Italie).
Millas (France).

Sicilien. — Montepellegrino, Sperlinga près Palermo (Sicile).

Remarque. — C. O. van Regteren-Altena (1937, p. 259) a fait remarquer que *Solen candidus* Renieri, 1804 était *nomen nudum* et il a préconisé le nom spécifique *scopula* Turton, 1822.

Cette utilisation n'est correcte que pour les exemplaires pliocènes (Glibert, M., 1958, p. 18, pl. II, fig. 7; ex. fig. n° 4864 I.R.Sc.N.B.) ou récents (Forbes, E. et Hanley, S., 1848-1853, t. I, p. 263; t. IV, pl. XV, fig. 1, 2) du domaine atlantique. Pour ceux du Bassin méditerranéen, qui ont un sommet moins médian et une sculpture plus oblique, ils doivent conserver le nom *candidus* bien défini par G. P. Deshayes en 1839.

3. — **Solecurtus deshayesi** Desmoulins, 1832.

Deshayes, G. P., 1824-1832, fasc. 1, p. 27, pl. II, fig. 22, 23 (= *Solen strigilatus*, *non* Linné, 1758).

Lutétien. — Ferme des Bôves, Gisors (La-Croix-Blanche), Grignon, Liancourt, Mouchy, Parnes (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

RÉSUMÉ

Ce cinquième fascicule du catalogue raisonné des *Bivalvia* fossiles du Cénozoïque étranger des collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique est consacré à la première partie du sous-ordre *Oligodontina*, depuis les *Lucinacea* jusqu'aux *Tellinacea* incluses. Il contient une liste d'environ 500 espèces (5).

Les fascicules précédemment publiés se répartissent comme suit :

Fascicule 1 : *Palaeotaxodontida* et *Eutaxodontida*.
Environ 360 espèces.
Mémoires I.R.Sc.N.B., 2e série, n° 77, 1er novembre 1965.

Fascicule 2 : *Pteroconchida*, *Colloconchida* et *Isofilibranchida*.
Environ 450 espèces.
Mémoires I.R.Sc.N.B., 2e série, n° 78, 15 novembre 1965.

Fascicule 3 : *Laternulidae* à *Chamidae* (incluses).
Environ 240 espèces.
Mémoires I.R.Sc.N.B., 2e série, n° 81, 31 décembre 1966.

Fascicule 4 : *Corbiculidae* à *Petricolidae* (incluses).
Environ 300 espèces.
Mémoires I.R.Sc.N.B., 2e série, n° 82, 31 décembre 1966.

Dans le présent fascicule nous attirons l'attention sur quelques points principaux énumérés ci-dessous.

A. — Reclassement des *Cyamiacea* et des *Erycinacea*.

B. — Reclassement des *Tellinacea*.

C. — Reclassement des subdivisions du genre *Donax* s. l.

D. — Proposition de trois nouvelles sous-familles.

1. Dans la famille *Lucinidae* la sous-famille nouvelle *Divaricellinae*, où nous classons *Divalinga*, *Lucinella*, *Divalucina*, *Bourdotia* et *Divaricella* ... ... p. 44
2. Dans la famille *Sportellidae* la sous-famille nouvelle *Scacchiinae*, où nous classons entre autres les genres *Scacchia*, *Spaniorinus* et *Aligena* ... ... p. 53
3. Dans la famille *Garidae* la sous-famille nouvelle *Asaphinae*, où nous classons entre autres les genres *Asaphis*, *Garum*, *Psammodonax* et aussi, probablement *Macrosolen*, *Olssonella* (nov. gen.) et *Psammotaea* . ... p. 118

E. — Proposition d'un nouveau genre et de trois nouveaux sous-genres.

1. *Olssonella* nov. gen.
Espèce-type. — *Petricola* (*Petricolaria*) *eocaenica* Cossmann et Pissarro, 1905. Famille *Garidae*. A classer probablement auprès de *Macrosolen* et dans la sous-famille *Asaphinae* ... ... p. 121

(5) Un sixième fascicule complétera prochainement ce catalogue; il sera consacré à la suite des *Oligodontina* (*Solenacea*, *Mactracea* et *Cardiacea*), aux *Astartedontina* et aux *Septibranchida*.

2. *Tembrockia* nov. subgen.
   Espèce-type. — *Donax nitida* LAMARCK, 1806.
   Dans le genre *Donax* ... ... p. 79
3. *Lamyella* nov. subgen.
   Espèce-type. — *Tellina pellicula* DESHAYES, 1857.
   Dans le genre *Angulus* . ... p. 93
4. *Bertinella* nov. subgen.
   Espèce-type. — *Tellina donacialis* LAMARCK, 1806.
   Dans le genre *Arcopagia* ... ... p. 104

F. — Proposition de neuf espèces, une sous-espèce et une dénomination nouvelle.

1. *Lucina* (*Parvilucina*) *scaldensis* nov. sp.
   Scaldisien de Belgique et de Grande-Bretagne.
   Holotype n° 4830; paratype n° 4181 I.R.Sc.N.B. ... ... p. 19
2. *Cavilucina* (*Gonimyrtea*) *exconcinna* nov. nom.
   Pléistocène de Nouvelle-Zélande.
   En passant dans le genre *Cavilucina* le « *Loripes* » *concinnus* HUTTON, 1885 devient homonyme de *Cavilucina concinna* (DESHAYES, 1857) ... ... p. 39
3. *Divalinga* (*Stchepinskya*) *colvellensis* nov. sp.
   Bartonien de Belgique et Bartonien supérieur du Hampshire.
   Holotype n° 240 I.R.Sc.N.B. ... ... p. 45
4. *Spaniorinus* (s. s.) *andersoni* nov. sp.
   Pontilévien du Bassin de la Loire.
   Holotype n° 5210 I.R.Sc.N.B. ... ... p. 55
5. *Spaniorinus* (s. s.) *lameerei* nov. sp.
   Scaldisien de Belgique et de Grande-Bretagne.
   Holotype n° 5208; paratype n° 5209 I.R.Sc.N.B. .... p. 56
6. *Tellina* (*Tellinella*) *strongi* nov. sp.
   Burdigalien des Landes.
   Holotype n° 5212 I.R.Sc.N.B. ... ... p. 90
7. *Arcopagia* (*Bertinella*) *chavani* nov. sp.
   Bartonien du Bassin de Paris.
   Holotype n° 5213 I.R.Sc.N.B. ... ... p. 105
8. *Strigilla* (*Cyclotellina*) *amitrovi* nov. sp.
   Bartonien supérieur du Bassin de Paris.
   Holotype n° 5214 I.R.Sc.N.B. ... ... p. 111
9. *Strigilla* (*Aeretica*) *salisburyi* nov. sp.
   Aquitanien du Bassin d'Aquitaine.
   Holotype n° 5215 I.R.Sc.N.B. ... ... p. 112
10. *Gastrana* (s. s.) *viannae* nov. sp.
    Tortonien du Portugal.
    Holotype n° 5216 I.R.Sc.N.B. ... ... p. 116
11. *Gastrana* (*Leporimetis*) *papyracea minor* nov. subsp.
    Pontilévien du Bassin de la Loire.
    Holotype n° 600 I.R.Sc.N.B. ... ... p. 118

LISTE ALPHABÉTIQUE DES ESPÈCES

	Pages.
aberrans, Loripes	28
acclinis, Felaniella	10
actinus, Lucina	17
acutatus, Donax	77
acutilineata, Lucinoma	34
aequalis, Abra	87
aequata, Aligena	60
aequilateralis, Kellia	67
affinis, Donax	79
affinis, Erycina	60
affinis, Gari	122
agassizi, Lucina	17
aizyensis, Diplodonta	7
alba, Abra	83
alba euxinia, Abra	84
albellus, Phacoides	21
albicans, Angulus	101
aliformis, Gibbolucina	36
alta, Congeria	72
alternatus, Angulus	92
ambigua, Tellina	90
ambiguum, Anisodonta	51
ambiguus, Megaxinus	29
ambiguus, Spaniorinus	58
amitrovi, Strigilla	111
ampla, Felaniella	10
andersoni, Spaniorinus	55
angulata, Thyasira	12
angustus, Gobraeus	124
angustus, Spaniorinus	56
anodonta, Megaxinus	33
anodonta intermixtus, Megaxinus	33
antiverpiensis, Abra	84
aperta, Dreissenomya	73
apicialis, Sportella	49
appendiculatus, Macropsammus	126
approximata, Lucina	17
aquitanicus, Angulus	99
aquitanicus burdigalicus, Angulus	99
arcta, Erycina	61
arctatus, Macropsammus	126
arcuata, Hindsiella	53
argus, Pseudomiltha	38
auricularis, Dreissena	74
aurora, Macoma	115
axinoides, Gibbolucina	36
balatonica, Congeria	72
balaustina, Arcopagia	103
balcombicus, Phacoides	22
balthica, Macoma	113
barbieri, Cavilucina	41
barrandei, Arcopagia	102
basteroti, Congeria	72
basteroti, Solecurtus	128
basterotinus, Donax	77
baudoni, Planikellia	69
benedeni decipiens, Angulus	100
benedeni fallax, Angulus	100
benedeni nysti, Angulus	100
benoisti, Anodontia	43
bernayi, Erycina	61
beyrichi, Arcopagia	104
bezanconi, Felaniella	9
biangularis, Tellina	88
biangulata, Gastrana	117
bidens, Felaniella	11
bidentata, Rochefortia	70
bigoti, Codakia	24
biimpressa, Felaniella	9
bipartita, Cavilucina	41
bipartitus, Angulus	101
biplicata, Gastrana	117
biplicata, Thyasira	13
bisecta, Thyasira	13
bodegensis, Angulus	101
borealis, Lucinoma	34
borealis praecedens, Lucinoma	35
bosqueti, Abra	84
bourdoti, Bourdotia	47
bourdoti, Hindsiella	53
bourgaulti, Cavilucina	39
brardi, Congeria	72
brevifulcrata, Gibbolucina	37
brevisinuatus, Macropsammus	126
breviuscula, Divarikellia	68
brimonti, Arcopagia	105
brocchii, Diplodonta	7
brongniarti, Thyasira	13
bullula, Arcopagia	105
burdigalensis, Spaniorinus	58
buttoni, Angulus	93
caillati, Divarikellia	68
caillati, Psammodonax	120
caillati, Pseudomiltha	38
calcarea, Macoma	113
calcarea perfrigida, Macoma	113
calcifera, Arcopagia	105
californianus, Tagelus	127
californica, Codakia	24
californicus, Donax	80
callosa, Gibbolucina	37
callosus, Gobraeus	124
candidus, Solecurtus	128
cardintorta, Scacchia	55
carinulata, Arcopagia	108
catalaunensis, Anomalokellia	65

	Pages.
chamasolen, Azorinus	128
chamasolen miocaenicus, Azorinus	128
chavani, Arcopagia	105
chipolanus, Phacoides	20
chonicoides, Lucina	17
chrysostoma, Anodontia	42
claibornensis, Megaxinus	31
coelata, Diplodonta	5
coeloproctus, Megaxinus	30
coislinensis, Tellina cf.	89
colpodes, Arcopagia	108
columbella, Lucina	15
colvellensis, Divalinga	45
complanatum, Anisodonta	51
compressa, Psammotaea	121
compressus, Angulus	93
concavus, Megaxinus	33
concentrica, Codakia	24
concinna, Cavilucina	38
conili, Anodontia	43
consobrinum, Garum	119
consors, Felaniella	11
contorta, Gibbolucina	36
contortula, Gibbolucina	36
contracta, Lucinoma	35
corbis, Arcopagia	109
corbissoides, Arcopagia	103
corbulina, Sportella	49
corbuloides, Basterotia	52
corneola, Arcopagia	106
crassa, Arcopagia	109
crassa reducta, Arcopagia	109
crassa strohmayeri, Arcopagia	109
crassatellaeformis, Gobraeus	124
craticula, Arcopagia	102
crenatulata, Lucina	18
crenulata, Lucina	18
cribraria, Phacoides	20
croatica, Congeria	72
croulinensis, Thyasira	13
cumingi, Divalucina	47
cunctatus, Megaxinus	32
cycloides, Montacuta	71
davidsoni, Fimbria	14
debilis, Gobraeus	124
decipiens, Diplodonta	7
decisa, Semele	82
decorata, Arcopagia	109
decussata, Ctena	26
decussata decorata, Ctena	26
decussata exigua, Ctena	26
deflorata, Asaphis	119
defrancei, Gibbolucina	36
degrangei, Spaniorinus	58
deltoidea, Abra	84
deltoidea, Kellia	66
dentatus, Loripes	27
dentiens, Erycina	61
denudata, Arcopagia	106
depressa, Sportella	50
deshayesi, Microstagon	4
deshayesi, Solecurtus	129
detrita, Codakia	25
detrita haidingeri, Codakia	25
difficilis, Cavilucina	40
disciformis, Megaxinus	32
discors, Bourdotia	48
dispar, Cavilucina	41
distortus, Angulus	95
divaricata, Lucinella	46
dolabra, Phacoides	24
dombeyi, Tagelus	127
donacialis, Arcopagia	106
donaciformis, Sportella	50
donacinus, Angulus	95
droueti, Cavilucina	40
droueti schloenbachi, Cavilucina	40
dubia, Dreissena	74
dubia, Sportella	50
dulwichiensis, Scrobiculabra	87
dumasi, Donax	77
duplicata, Felaniella	11
duplinianus, Angulus	96
dutemplei, Garum	119
eaglesomei, Phacoides	21
edentulum, Anisodonta	52
edwardsi, Arcopagia	106
edwardsi, Garum	119
effusus, Gobraeus	124
elegans, Arcopagia	106
elegans, Cavilucina	39
elliptica, Felaniella	11
elliptica, Macoma	114
elliptica, Scacchia	55
ellipticus, Megaxinus	32
eocaenica, Olssonella	121
eocaenica, Pythina	68
ermenonvillensis, Bourdotia	48
erosa, Lucina	20
erycinoides, Arcopagia	106
eudora, Felaniella	10
exconcinna, Cavilucina	39
exilis, Abra	84
ferruginosa, Montacuta	71
fervensis, Gari	123
flexuosa, Thyasira	13
foremani, Megaxinus	32
foucardi, Donax	77
foucardi, Erycina	61
foucardi, Phacoides	23
fragilis, Anodontia	43
fragilis, Diplodonta	6
fragilis, Gastrana	115
fragilis, Sportella	50
fresvillensis, Gobraeus	125
gaasensis, Phacoides	22
galeottiana, Cavilucina	40
gentili, Anodontia	43
gibbosula, Gibbolucina	37
gibbosula, Sportella	50
gigantea, Pseudomiltha	38
glenni, Lucina	16
globulosa, Anodontia	43
globus, Diplodonta	7
glomerosa, Miltha	29
goodhalli, Thyasira	14
gouetensis, Spaniorinus	59
gouldi, Donax	79

	Pages.
grata, Cavilucina	39
grata, Diplodonta	8
grignonensis, Erycina	62
gubernacula, Macoma	115
guppyi, Ctena	26
halitus, Spaniorinus	56
hannibali, Lucinoma	35
heberti, Arcopagia	109
heberti, Megaxinus	31
hermonvillensis, Phacoides	22
herouvalense, Microstagon	4
hollowaysi, Macrosolen	121
hybrida, Arcopagia	107
inaequalis, Felaniella	12
inaequilateralis, Spaniorinus	59
inaequilobata, Hindsiella	53
inaequivalvis, Dreissena	74
incarnatus, Angulus	97
incertus, Donax	79
incompletus, Donax	78
incrassata, Erycina	62
incrassatus, Megaxinus	32
incrassatus subscopulorum, Megaxinus	33
indentata, Macoma	115
ingens, Diplodonta	8
inornata, Lucina	18
insigne, Pseudolepton	68
intermedius, Donax	80
irregularis, Fulcrella	51
janus, Anodontia	42
jutensis, Ctena	27
kautskyi, Hemilepton	65
kolesnikovi, Megaxinus	31
labordei, Gobraeus	125
labordei basteroti, Gobraeus	125
lacteus, Loripes	28
lacteus dujardini, Loripes	29
laevigata, Felaniella	10
laevigatum, Microstagon	4
lamarcki, Angulus	98
lamarcki, Gobraeus	125
lamarckiana, Erycina	62
lamberti, Diplodonta	8
lameerei, Spaniorinus	56
lamellosa, Cumingia	83
lamellosa, Fimbria	14
laminosa, Gastrana	116
lampros, Phacoides	22
lanceolatus, Donax	78
latebrosa, Lucina	18
latens, Erycina	62
laureti, Lucina	18
leana, Tellina	91
lehmanni, Abra	85
leognanensis, Macoma	115
leonina, Codakia	25
levesquei, Cavilucina	41
ligata, Lucina	17
lineolata, Gari	123
lobata, Hinsiella	53
longicallus, Abra	85
longidentata, Erycina	62
lucasana, Divalinga	44
lucidus, Donax	79
lunulata, Strigilla	111
macandreae, Divaricella	49
macromya, Sportella	50
maculosa, Gari	123
magnoliana, Gastrana	117
major, Fimbria	15
menardi, Megaxinus	31
meneghini, Cavilucina	40
mexicana, Tellina	89
michelottii, Phacoides	24
microdonta, Gibbolucina	37
miliare, Microstagon	5
minima, Arcopagia	104
minima, Asaphinella	126
minutus, Donax	81
miocaenica, Kellia	66
miocaenicus, Phacoides	22
modesta, Sportella	50
morleti, Diplodonta	6
multilamellatus, Megaxinus	32
multilineata, Lucina	18
musculatus, Megaxinus	31
mutabilis, Pseudomiltha	38
mutata, Ctena	25
namnetensis, Arcopagia	109
nassula caloosanus, Phacoides	20
nasuta, Macoma	113
neglectus, Gobraeus	125
neglectus, Loripes	27
neuvillei, Basterotia	52
neuvillei, Semele	82
nigeriensis, Macoma	114
nitens, Abra	87
nitida, Abra	85
nitida, Divarikellia	69
nitidissima, Erycina	62
nitidum, Hemilepton	65
nitidus, Donax	79
niveus, Loripes	28
nuttalli, Phacoides	21
nuttalli, Sanguinolaria	127
nysti, Congeria	72
nysti, Thyasira	14
obliqua, Cavilucina	39
obliqua baudoni, Cavilucina	39
obliqua, Divarikellia	69
obliqua, Macoma	113
obsoleta, Erycina	63
obtusa, Thyasira	14
obtusalis, Psammodonax	120
oligocaenica, Lucina	16
omaliusi, Megaxinus	33
oncodes, Diplodonta	8
orbicularis, Phacoides	21
orbicularis, Planikellia	69
ornata, Divalinga	44
ornithopsis, Congeria	72
orthezensis, Spaniorinus	59
ovata subrostrata, Abra	85
ovoides, Kellia	65

	Pages.
palmerae, Divalinga	46
pandata, Gibbolucina	36
papyracea, Gastrana	118
papyracea minor, Gastrana	118
papyracea, Lucina	18
parabilis, Abra	85
parilis, Arcopagia	107
parisiensis, Donax	78
parisiensis, Erycina	63
parnensis, Anodontia	43
parvula, Erycina	63
patellaris, Arcopagia	107
pauciplicata, Kellia	65
pauperatus, Phacoides	22
pectunculus, Fimbria	15
pelliculus, Angulus	93
pellucida, Erycina	63
peneaui, Lucina	18
pensylvanica, Lucina	16
pernitidum, Microstagon	5
persolida, Lucinoma	35
peyroti, Anodontia	43
philippii, Tellina	89
piluliformis, Lucina	19
pisiformis, Strigilla	112
plana, Scrobicularia	87
planatus, Angulus	100
planatus lamellosus, Angulus	100
plesiolophus, Phacoides	21
podagrina, Lucina	16
polymorpha, Dreissena	74
pomilia, Lucina	16
praetenuis, Macoma	114
prevaricata, Divalinga	44
primaevus, Spaniorinus	58
prisca, Erycina	63
prismatica, Abra	85
prismatica stricta, Abra	85
progressa, Strigilla	111
prona, Cavilucina	40
proximus, Megaxinus	29
proximus sparnacensis, Megaxinus	30
pruna, Lucina	16
pseudodonacialis, Arcopagia	107
pseudorostralis, Tellina	89
pulchella, Bourdotia	48
pulchellus, Angulus	96
pusilla, Abra	85
pusillus, Loripes	28
pustula, Arcopagia	104
pustulosa, Hindsiella	83
quentinensis, Semele	83
radiatula, Erycina	63
radiolata, Planikellia	69
raouli, Angulus	96
rapa, Divaricella	49
raulini, Abra	86
recluzi, Abra	86
reflexa, Abra	86
renulata, Diplodonta	6
requieni, Phacoides	23
retusus, Donax	78
richtofeni, Here	42
rigaultiana, Divalinga	46
roncana, Pseudomiltha	38
rostralina, Tellina	89
rostralis, Tellina	89
rostriformis, Dreissena	74
rotundata, Diplodonta	6
rotundata, Sportella	51
rotundoparva, Lucinella	47
rude, Garum	120
ruderata, Arcopagia	102
rugosa, Volupia	44
rugosulum, Anisodonta	52
sacyi, Angulus	101
salisburyi, Strigilla	112
sandbergeri, Congeria	73
santarosana, Anodontia	42
saucatsensis, Angulus	97
saucatsensis, Spaniorinus	59
saxorum, Megaxinus	30
sayi, Angulus	97
scalaris, Phacoides	23
scalaroides, Arcopagia	103
scaldensis, Lucina	19
schencki, Megaxinus	31
schroeckingeri, Dreissenomya	74
scopulorum, Phacoides	23
secta, Macoma	115
sedgwicii, Arcopagia	110
segregata, Felaniella	12
sellei, Arcopagia	107
seminulum, Lucina	19
semipecten, Erycina	64
semistriatus, Donax	81
semitexta, Herouvalia	122
serbica, Dreissena	74
sericata, Felaniella	11
serratus, Quadrans	110
signata, Kellia	66
sokolovi, Macoma	114
solidula, Kellia	67
spathulata, Congeria	73
spherica, Anodontia	42
spinifera, Myrtea	35
spinifera hiatelloides, Myrtea	35
squamosa, Ctena	27
squamosum, Lepton	70
squamula, Phacoides	21
stangeri, Gobraeus	125
stenochora, Arcopagia	110
stirlingi, Tellina	90
striatina, Diplodonta	8
striatissima, Arcopagia	108
striatissima, Erycina	64
striatula, Abra	86
strongi, Tellina	90
subcaillati, Psammodonax	120
subcarinata rhodanica, Congeria	73
subcorneola, Arcopagia	108
subeffusus, Gobraeus	125
subelegans, Abra	86
subelegans, Arcopagia	110
subelegans, Strigilla	111
subglobosa, Congeria	73
sublaevis, Donax	78
suborbicularis, Kellia	66

	Pages.
subornata, Bourdotia	48
subradians, Felaniella	12
subrotunda, Arcopagia	110
substriata, Montacuta	71
subtenuistriata, Arcopagia	104
subteres, Tagelus	127
subtriangularis, Kellia	67
subtrigonia, Egerella	82
suessoniensis, Abra	86
sulcata, Cavilucina	41
tarchanensis, Donax	80
tellinella, Macropsammus	126
tellinella, Tellina	91
tenuicula, Erycina	64
tenuiculus, Gobraeus	125
tenuis, Angulus	98
tenuisculpta, Lucina	19
tenuistria, Megaxinus	30
tenuistriata, Arcopagia	108
termieri, Megaxinus	34
terminale, Microstagon	5
terminalis, Goodalliopsis	60
texta, Planikellia	69
textilis, Arcopagia	108
textilis, Erycina	64
thierensi, Phacoides	23
transversa, Erycina	64
transversa, Gibbolucina	37
transversa, Tellina	91
transversaria, Diplodonta	9
transversarium, Lepton	70
transversus, Donax	81
triangularis, Congeria	73
trigonula, Felaniella	10
trigonula astartea, Felaniella	10
trigonula, Gibbolucina	37
trigonularis, Erycina	64
trigonulus, Angulus	97
trigonulus, Donax	78
trisulcata, Lucina	17
truncata, Rochefortia	71
trunculus, Donax	80
trunculus laevissimus, Donax	80
tumidula, Egerella	82
tuomeyi, Lucina	20
turgidula, Lucina	19
umbilicatus, Phacoides	23
uncinatus, Megaxinus	30
undata, Fimbria	15
undulata, Lucinella	47
undulata, Planikellia	70
undulifera, Kellia	68
unguiformis, Ungulina	3
ungulacaprae, Congeria	73
ungulina, Felaniella	12
uniradiata, Gari	123
valderadiata, Ctena	27
variabilis, Sportella	51
variegatus, Donax	81
vaudini, Psammodonax	120
vendryesi, Ctena	27
ventricosa, Arcopagia	110
venustus, Donax	81
venustus parvolongus, Donax	81
verneuili, Arcopagia	108
viannae, Gastrana	116
vicksburgensis moodiana, Arcopagia	103
violacea, Psammotaea	122
vittatus, Donax	82
waccamawensis, Lucina	20
wacissana, Lucina	16
xantusi, Miltha	29
zelandica, Felaniella	11
zonarius, Angulus	101
zsigmondyi, Congeria	73

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

ADAMS, H., 1870, *Descriptions of 26 new species of Shells collected by Andrew Esq. in the Red Sea.* (Proc. Zool. Soc. London, 1870, pp. 788-795, pl. XLVIII.)

AGASSIZ, L., 1845, *Iconographie des coquilles tertiaires.* (Neufchâtel, in-4°, 1845; extr. Nouv. Mém. Soc. helv. Sc. nat., t. VII.)

ANDERSON, H. J., 1964, *Die Miocäne Reinbek-Stufe in Nord- und Westdeutschland und ihre Mollusken-Fauna.* (Fortschr. Geol. Rheinl. u. Westf., B. XIV, 1964, pp. 31-368, pl. I-LII.)

ANDRUSOV, N. J., 1897-1898, *Fossile und lebende Dreissensidae Eurasiens.* (Soc. Nat. Saint-Pétersbourg, vol. XXV; réimpression Acad. Sc. U.R.S.S., 1964.)

ANGAS, G. F., 1867, *On a New Genus and some New Species of marine Mollusca from Port-Jackson, New South Wales.* (Proc. Zool. Soc. London, vol. 1867, pp. 908-911, pl. XLIV, 28 novembre 1867; probablement publié en 1868.)

ARNOLD, R., 1903, *The Palaeontology and Stratigraphy of the marine Pliocene and Pleistocene of San Pedro, California.* (Mem. Calif. Acad. Sc., vol. III, 1903.)

BARTRUM, J. A. et POWELL, A. W. B., 1928, *Mollusca from Kaawa Creek Beds, West Coast, South of Waikato River.* (Tr. Proc. N. Z. Inst., vol. XLIX, part 1, pp. 139-164, pl. XXV-XXXI.)

BASTEROT, M. (DE), 1825, *Mémoire géologique sur les environs de Bordeaux*, première partie. (Paris, in-4°, 1825.)

BAYAN, F., 1870-1873, *Études faites dans la collection de l'École des Mines*, etc. (Paris, in-4°, fasc. 1, 1870; fasc. 2, 1873.)

BENOIST, E. A., 1873, *Catalogue synonymique et raisonné des Testacés fossiles recueillis dans les faluns miocènes des communes de la Brède et de Saucats*, première partie. (Soc. Linn. Bordeaux, t. XXIX, 1873.)

BERNARD, F., 1895, *Première note sur le développement et la morphologie de la coquille des lamellibranches.* (Bull. Soc. Géol. France, 3e série, t. XXIII, 1895, pp. 104-154, 28 texte fig.)

BERTIN, V., 1878, *Revision des Tellinidés du Muséum d'Histoire Naturelle.* (Nouv. Arch. Muséum, 2e série, t. I, 1878, pp. 201-361, pl. VIII-IX.)

— 1880, *Revision des Garidés du Muséum d'Histoire Naturelle.* (Nouv. Arch. Muséum, 2e série, t. III, 1880, pp. 57-129.)

— 1881, *Revision des Donacidées du Muséum d'Histoire Naturelle.* (Nouv. Arch. Muséum, 2e série, t. IV, 1881, pp. 57-121, pl. IV.)

BOREHAM, A. U. E., 1965, *A Revision of F. W. Hutton's Pelecypod species described in the Catalogue of Tertiary mollusca and Echinodermata 1873.* (N. Zeal. Geol. Surv., Pal. Bull., n° 37, 1965.)

BORSON, S., 1820-1825, *Saggio di orittografia piemontese.* [Mem. R. Acc. Sc. Torino, t. XXV, 1820, pp. 180-229 (1-50), pl. V; t. XXVI, 1821, pp. 297-364 (51-118), pl. V, VI; t. XXIX, 1825, pp. 251-318 (119-186), pl. XIX.]

BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1963. (Brit. Museum Nat. History, London, in-8°, 2e edition, 1963.)

BRONGNIART, A., 1823, *Mémoire sur les terrains de sédiments supérieurs calcaréo-trappéens du Vicentin.* (Paris, in-4°, 1823.)

BROCCHI, G., 1814, *Conchiologia fossile subapennina*, tome II. (Milano, in-4°, 1814.)

BRUSINA, S., 1897, *Matériaux pour la faune malacologique néogène de la Dalmatie*, etc. (Op. Acad. Sc. et Art. Slavorum merid., t. XVIII.)

— 1902, *Iconographia Molluscorum fossilium in Tellure tertiaria Hungariae*, etc. (Zagreb, in-4°, 1902.)

BUCQUOY, E., DAUTZENBERG, PH. et DOLLFUS, G., 1892, *Les mollusques marins du Roussillon*, t. II, fasc. 6. (Paris, in-8°, 1892.)

— 1893, *Les mollusques marins du Roussillon*, t. II, fasc. 8. (Paris, in-8, 1893.)

— 1895, *Les mollusques marins du Roussillon*, t. II, fasc. 10. (Paris, in-8°, 1895.)

— 1898, *Les mollusques marins du Roussillon*, t. II, fasc. 12. (Paris, in-8°, 1898.)

BURTON, E. (ST. JOHN), 1933, *Faunal Horizons of the Barton Beds in Hampshire.* (Proc. Geol. Ass., vol. XLIV, part. 2, 1933, pp. 131-167.)

CERULLI-IRELLI, S., 1908, *Fauna malacologica mariana*, Parte 2. [Pal. Ital., vol. XIV, 1908, pp. 1-64 (77-140), pl. I-XII (XI-XXII).]

— 1909, *Fauna malacologica mariana*, Parte 3 e appendice. [Pal. Ital., vol. XV, 1909, pp. 125-214 (141-230), pl. XIII-XXIII (XXIII-XXXIII).]

CHAVAN, A., 1936, *Étude critique de quelques lamellibranches éocènes.* (Bull. Soc. Géol. de France, 5e série, t. VI, 1936, pp. 447-458, pl. XXXII.)

— 1937-1938, *Essai critique de classification des Lucines.* (J. de Conch., Paris, t. LXXXI, 1937, pp. 133-153, 198-216, 237-282; t. LXXXII, 1938, pp. 59-97, 105-129, 215-243.)

— 1942, *Sur deux nouveaux groupes de* Lucinidae. (C. R. S. Soc. Géol. de France, n° 7, 1942, pp. 61-62.)

— 1946, *Notes sur les* Jagonia. (Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, 2e série, t. XVIII, 1946, fasc. 1, pp. 87-90.)

— 1946*a*, *Nouvelles notes sur les* Jagonia. (Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, 2e série, t. XVIII, 1946, fasc. 4, pp. 345-347.)

— 1947, *La faune campanienne du Mont des Oliviers d'après les matériaux Vignal-Massé* (J. de Conch., Paris, t. LXXXVII, 1946-1947, fasc. 4, 15 décembre 1947, pp. 125-197, pl. II, IV.)

— 1949, *Nouveaux genres et sous-genres de Mollusques.* (C. R. S. Soc. Géol. de France, n° 16, 1948, pp. 352-354, 20 décembre 1948.)

— 1951, *Les affinités du genre* Microstagon. (Cahiers géologiques de Thoiry, n° 8, 1951, pp. 70-72.)

— 1951*a*, *Essai critique de classification des* Divaricella. (Bull. I.R.Sc.N.B., t. XXVII, n° 18.)

— 1951*b*, *Dénominations supraspécifiques de mollusques modifiées ou nouvelles.* (C. R. S. Soc. Géol. de France, n° 12, 1951, pp. 210-211.)

— 1952, *Nomenclatural Notes on Carditids and Lucinids.* (Journ. Wash. Acad. Sc., t. XLII, n° 4, 1952, pp. 116-122.)

— 1953, Erycinacea *d'Obock décrites par le Dr Jousseaume.* (Rev. Zool. Bot. Afr., t. XLVIII, fasc. 1, 2, pp. 132-141, texte fig. 1-12.)

— 1959, *Quelques intéressantes subdivisions.* (Cahiers géologiques de Thoiry, n° 53, 1959, pp. 515-516.)

— 1959*a*, *Remarques sur la charnière des* Erycinacea *et des* Cyamiacea. (Bull. Soc. Géol. de France, 7e série, t. I, 1959, pp. 712-718, texte fig. 1, 2.)

— 1962, *Essai critique de classification des* Ungulinidae. (Bull. I.R.Sc.N.B., t. XXXVIII, n° 23.)

CLARK, B. L., 1925, *Pelecypoda form the marine Oligocene of Western North America.* (Univ. Calif. Publ., Bull. Dept. Geol. Sc., vol. XV, n° 4, pp. 69-136, pl. VIII-XXII.)

COSSMANN, M., 1882, *Description d'espèces nouvelles du Bassin Parisien.* (J. de Conch., Paris, t. XXX, 1882, pp. 114-130, 279-293, pl. V et XIII.)

— 1883, *Description d'espèces du terrain tertiaire des environs de Paris.* (J. de Conch., Paris, t. XXXI, 1883, pp. 153-174, pl. VI.)

— 1885, *Description d'espèces du terrain tertiaire des environs de Paris.* (J. de Conch., Paris, t. XXXIII, 1885, pp. 106-129, pl. IV-VI.)

— 1886, *Catalogue illustré des coquilles fossiles de l'Éocène des environs de Paris*, premier fascicule. (Ann. Soc. roy. Malac. Belg., t. XXI, 1886.)

— 1887, *Catalogue illustré*, etc., deuxième fascicule. (Ann. Soc. roy. Malac. Belg., t. XXII, 1887.)

— 1891, *Revision sommaire de la faune du terrain oligocène marin aux environs d'Étampes. Pélécypodes.* (J. de Conch., Paris, t. XXXIX, 1891, pp. 255-298, pl. VI.)

— 1892, *Catalogue illustré*, etc., cinquième fascicule, supplément. [Ann. Soc. roy. Malac. Belg., t. XXVI, 1891 (1892), pp. 1-163, pl. I-III.]

— 1896, *Sur quelques formes nouvelles ou peu connues des faluns du Bordelais* (suite). (Assoc. Fr. Av. Sc., Congrès de Bordeaux, 1895, 2e partie, 1896, pp. 508-530, pl. IV, V.)

— 1899, *Catalogue illustré*, etc., appendice n° 2. [Ann. Soc. roy. Malac. Belg., t. XXXI, 1896 (24 décembre 1899), pp. 1-94, pl. I-III.]

— 1902, *Catalogue illustré*, etc., appendice n° 3. [Ann. Soc. roy. Malac. Belg., t. XXXVI, 1901 (1902), pp. 9-110, pl. II-VII.]

— 1904, *Palaeontologia Universalis-Fiches 33, 49, 135.* (Paris, 1904.)

— 1904*a*, *Rectifications de nomenclature.* (Rev. crit. de Paléozoologie, t. VIII, 1904, pp. 197, 198.)

— 1904-1906, *Mollusques éocéniques de la Loire inférieure*, t. III. (Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France, fasc. 1, Bull. 2e série, t. IV, fasc. 3, 4, 31 décembre 1904; fasc. 2, Bull. 2e série, t. V, fasc. 4, 31 décembre 1905; fasc. 3, Bull. 2e série, t. VI, fasc. 4, 31 décembre 1906.)

— 1905, *Palaeontologia Universalis-Fiches 86, 86a.* (Paris, 1905.)

— 1912, *Rectifications de nomenclature.* (Rev. crit. de Paléozoologie, t. XVI, 1912, pp. 213-215.)

— 1914, *Catalogue illustré*, etc., appendice n° 5. [Ann. Soc. roy. Zool. Mal. Belg., t. XLIX, 1913 (1914), pp. 19-237, pl. I-VIII.]

— 1921-1922, *Synopsis illustré des mollusques de l'Éocène et de l'Oligocène en Aquitaine.* (Mém. Soc. Géol. France, Paléontologie, n° 55, fasc. 1, 1921, pp. 1-112, pl. I-VIII; fasc. 2, 1922, pp. 113-220, pl. IX-XV.)

— 1922-1923, *Deuxième supplément aux mollusques éocéniques de la Loire inférieure.* [Bull. Soc. Sc. nat. Ouest France, 4e série, t. I, 1921 (1922), pp. 117-140, pl. III, IV; t. II, 1922 (1923), pp. 109-158, pl. L.]

— 1924, *Faune pliocénique de Karikal : Pélécypodes.* (J. de Conch., Paris, t. LXVIII, n° 2, 1924, pp. 85-150, pl. III-VIII.)

COSSMANN, M. et LAMBERT, J., 1884, *Étude paléontologique et stratigraphique sur le terrain oligocène marin aux environs d'Étampes.* (Mém. Soc. Géol. France, 3e série, t. III, Mém. I, 1884.)

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1909-1912, *Conchologie néogénique de l'Aquitaine.* Tome I : Pelecypoda (Clavagellidae à Lucinidae). (Bordeaux, in-4°, fasc. 1, pp. 1-220, pl. I-VII, 1909; fasc. 2, pp. 221-428, pl. VIII-XVIII, 1911; fasc. 3, pp. 429-714, pl. XIX-XXVIII, 1912.)

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1914, *Conchologie néogénique de l'Aquitaine*, supplément. (Bordeaux, in-4°, pp. 411-496, pl. XXIII-XXVI, 1er décembre 1914.)

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1903-1905, *Faune éocénique du Cotentin.* Tome II : Mollusques. [Bull. Soc. Géol. Normandie, fasc. 1, t. XXII, 1902 (1903); fasc. 2, t. XXIII, 1903 (1904); fasc. 3, t. XXIV, 1904 (1905).]

— 1904-1906, *Iconographie complète des coquilles fossiles de l'Éocène des environs de Paris.* Tome I : Pélécypodes. (Paris, in-4°, 1904-1906.)

COSTA, E. M. (DA), 1778, *Historia naturalis Testaceorum Britanniae.* (London, in-4°, 1778.)

COX, L. R., 1960, *Proposal to place the generic Name Gari Schumacher, 1817* (*Mollusca Bivalvia*) *on the official list unemended*, etc. (Bull. Zool. Nom., vol. XVIII, Part 1, 1960, pp. 90-96, pl. I.)

CROSSE, H., 1886-1887, *Bibliographie-Catalogue illustré des coquilles fossiles de l'Éocène des environs de Paris*, etc. *par* M. COSSMANN. (Premier fascicule : J. de Conch., Paris, t. XXXIV, 1886, pp. 329-333; deuxième fascicule : J. de Conch., Paris, t. XXXV, 1887, pp. 333-335.)

CROUCH, E. A. C., 1827, *An illustrated Introduction to Lamarck's Conchology.* (London, in-4°, 1827.)

DALL, W. H., 1900, *Contributions to the Tertiary Fauna of Florida*, Part V. (Trans. Wagner Free Inst. Sci. Philadelphia, III, 5, 1900.)

— 1901, *Synopsis of the Family Tellinidae and of the North American Species.* (U. S. Nat. Museum, Proc., vol. XXIII, 1901, pp. 285-326, pl. II-IV.)

— 1901*a*, *Synopsis of the Lucinacea and of the American Species.* (U. S. Nat. Museum, Proc., vol. XXIII, 1901, pp. 779-833, pl. XXXIX-XLII.)

— 1903, *Contributions to the Tertiary Fauna of Florida*, Part VI. (Trans. Wagner Free Inst. Sci. Philadelphia, III, 6, 1903.)

— 1915, *A Monograph of the Molluscan Fauna of the* Orthaulax pugnax *Zone of Tampa, Florida.* (Bull. U. S. Nat. Museum, n° 90, 1915.)

DAUTZENBERG, PH., 1910, *Contribution à la faune malacologique de l'Afrique occidentale.* (Actes Soc. Linn. Bordeaux, 1910, extrait.)

DAUTZENBERG, PH. et FISCHER, H., 1914, *Sur quelques types de Garidés de la collection de Lamarck existant au Muséum de Paris.* (J. de Conch., Paris, t. LXI, n° 2, 31 janvier 1914, pp. 215-228, pl. VI, VII.)

DESHAYES, G. P., 1824-1832, *Description des coquilles fossiles des environs de Paris*, tome I. (Paris, in-4°, fasc. 1, pp. 1-80, 1824; fasc. 2, pp. 81-170, 1825; fasc. 3, pp. 171-238, 1829; fasc. 4, pp. 239-322, 1830; fasc. 5, pp. 324-392, 1932.)

— 1830, *Encyclopédie méthodique.* Vers, tome II. (Paris, in-4°, 1830.)

— 1839-1853, *Traité élémentaire de Conchyliologie.* [Paris, in-8°, t. I, 2e partie, fasc. 1, pp. 1-128, 1839; fasc. 2, pp. 129-824, 1850 (fide L. R. Cox, 1942, Proc. Mal. Soc. London, p. 94); t. II, pp. 1-24, 1839; pp. 25-48, 1850; pp. 49-80, 1853, pl. I-LXXXVI.]

— 1856-1860, *Description des animaux sans vertèbres découverts dans le Bassin de Paris*, tome I. (Paris, in-4°, fasc. 1, pp. 1-80, pl. I-X, 1856; fasc. 2, pp. 81-392, pl. XI-XLIX, 1857; fasc. 3, pp. 393-704, pl. L-LXXXVII, 1858; fasc. 4, pp. 705-912, 1860.)

DES MOULINS, CH., 1832, *Notice sur la répartition des espèces dans les genres* Solen, Solecurte, Sanguinolaire et Soletelline *de M.* DE BLAINVILLE. (Actes Soc. Linn. Bordeaux, t. V, 1832, pp. 92-115.)

DICKERSON, R. E., 1917, *Climate and its Influence upon the Oligocene Faunas of the Pacific Coast*, etc. (Proc. Calif. Acad. Sci., 4e série, vol. VII, n° 6, pp. 157-182, pl. XXVII-XXXI.)

DIXON, F., 1850, *The Geology and Fossils of the Tertiary and Cretaceous Formations of Sussex.* (London, in-4°, 1850.)

DODGE, H., 1947, *The Molluscan Genera of Bruguière.* (Journ. of Palaeontology, vol. XXI, n° 5, pp. 484-492.)

— 1952, *A historical Review of the Mollusks of Linnaeus*, Part I. (Bull. Amer. Museum Nat. Hist., vol. C, art. 1, 1952.)

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1888, *Descriptions de coquilles nouvelles des faluns de la Touraine.* (J. de Conch., Paris, t. XXXVI, 1888, pp. 243-269, pl. XI-XII.)

— 1902-1920, *Conchyliologie du Miocène moyen du Bassin de la Loire.* I : Pélécypodes. (Mem. Soc. Géol. France, Paléontologie n° 27, fasc. 1, pp. 1-106, pl. I-V, 1902; fasc. 2, pp. 107-162, pl. VI-X, 1904; fasc. 3, pp. 163-240, pl. XI-XV, 1906; fasc. 4, pp. 241-296, pl. XVI-XXII, 1909; fasc. 5, pp. 297-378, pl. XXIII-XXXIII, 1913; fasc. 6, pp. 379-500, pl. XXXIV-LI, 1920.)

DOLLFUS, G., BERKELEY-COTTER, J. et GOMES, J., 1903-1904, *Planches de Céphalopodes, Gastéropodes et Pélécypodes laissées par* F. A. PEREIRA DA COSTA. (Comm. Serv. géol. Portugal, Lisbonne, in-4°, 1903-1904.)

DUBAR, J., 1958, *Stratigraphy and Palaeontology of the Late Neogene Strata of the Caloosahatchie River Area of Southern Florida.* (Florida Geol. Survey, Bull. n° 40, 1958.)

DUBOIS DE MONTPÉREUX, F., 1831, *Conchiologie fossile, etc. du plateau Wolhyni-Podolien.* (Berlin, in-4°, 1831.)

DUJARDIN, F., 1837, *Mémoire sur les couches du sol en Touraine.* (Mém. Soc. Géol. France, t. II, n° 9, 1837.)

DURHAM, J. W., 1944, *Megafaunal Zones of the Oligocene of Northwestern Washington.* (Univ. Calif. Publ. Bull., Dep. Geol. Sci., vol. XXVII, n° 5, 1944, pp. 101-212, pl. XIII-XVIII.)

EAMES, F. E., 1951, *A Contribution to the Study of the Eocene in Western Pakistan and Western India.* B : The Description of the Lamellibranchia, etc. (Phil. Trans. roy. Soc. London, ser. B, vol. 235, Biol. Sci., 1950-1951, pp. 311-482, pl. IX-XVII.)

— 1951*a*, *The Type Species of Anodontia Link, 1807.* (Proc. Mal. Soc. London, vol. XXVIII, n° 6, pp. 232-233.)

EBERSIN, A. G., 1960, *Principes de Paléontologie-Amphineures, Bivalvia, Scaphopoda.* (Editions Acad. Sci. U.R.S.S., Moscou, in-4°, 1960.)

EDWARDS, F., 1847, *A Monograph of the Species of the Genus Tellina, occurring in the Eocene Deposits at Bracklesham Bay and Barton.* (London Geol. Journal, 1847, pp. 44-52, pl. X, XI.)

EICHWALD, E. (VON), 1830, *Naturhistorische Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien.* (Wilna, in-8°, 1830.)

— 1853, *Lethaea Rossica*, tome III. (Stuttgart, in-8°, 1853; atlas, in-4°, 1859.)

ETHERINGTON, T. J., 1931, *Stratigraphy and Fauna of the Astoria Miocene of Southwest Washington.* (Univ. Calif. Publ. Bull. Dept. Geol. Sc., vol. XX, n° 5, 1931, pp. 31-142, pl. I-XIV.)

FAVRE, J., 1914, *Catalogue illustré de la collection Lamarck.* Conchifères Dimyaires fossiles. (Genève, in-4°, 1914.)

FINLAY, H. J., 1927, *A further Commentary on New Zealand Molluscan Systematics.* [Trans. Proc. N. Z. Inst., vol. LVII, 1926 (1927), pp. 320-485.]

FISCHER, P., 1858, *Énumération monographique des espèces du genre* Dreissena. (J. de Conch., Paris, t. VII, 1858, pp. 123-134.)

— 1867, *Description d'une nouvelle espèce de* Kellia *des mers d'Europe.* (J. de Conch., Paris, t. XV, 1867, pp. 194-195, pl. IX, fig. 1.)

— 1867*a*, *Note sur le* Syndosmya segmentum. (J. de Conch., Paris, t. XV, 1867, pp. 295-297, pl. IX, fig. 2.)

FISCHER, P., 1887, *Manuel de Conchyliologie.* (Paris, in-8°, 1887.)

FISCHER-PIETTE, E., 1942, *Les mollusques d'Adanson.* (J. de Conch., Paris, t. LXXXV, 1942, pp. 103-377, pl. I-XVI.)

FONTANNES, F., 1879-1882, *Les mollusques pliocènes de la vallée du Rhône et du Roussillon.* Tome II : Acéphales. (Lyon, in-4°, et Paris, 1879-1888.)

FORBES, E., 1844, *Report on the Mollusca and Radiata of Aegean Sea.* [Extr. Report Brit. Assc. Sci. for 1843 (1844).]

FORBES, E. et HANLEY, S., 1848-1853, *A History of British Mollusca and their Shells.* (London, in-8°, 1848-1853.)

FRIEDBERG, W., 1934-1936, *Mollusca Miocaenica Poloniae.* II : Lamellibranchiata. (Krakovie, in-8°, fasc. 1, 1934; fasc. 2, 1936.)

GARDNER, J., 1926, *The molluscan Fauna of the Alum Bluff Group of Florida.* Part III : Lucinacea, Leptonacea, Cardiacea. (U. S. Geol. Survey Prof. Paper, n° 142-C, 1926.)

— 1943, *Mollusca from the Miocene and lower Pliocene of Virginia and North Carolina.* Part I : Pelecypoda. (U. S. Geol. Survey Prof. Paper, n° 199-A, 1943.)

GLENN, L. C., 1904, *Maryland Geological Survey-Miocène :* Pelecypoda. (Maryl. Geol. Survey, Baltimore, in-8°, 1904, pp. 274-401, pl. LXV-CVIII.)

GLIBERT, M., 1933, *Monographie de la faune malacologique du Bruxellien des environs de Bruxelles.* (Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg., n° 53, 1933.)

— 1936, *Faune malacologique des Sables de Wemmel.* I : Pélécypodes. (Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg., n° 78, 1936.)

— 1945, *Faune malacologique du Miocène de la Belgique.* I : Pélécypodes. (Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg., n° 103, 1945.)

— 1957, *Pélécypodes du Diestien, du Scaldisien et du Merxemien de la Belgique*, deuxième note. (Bull. I.R.Sc.N.B., t. XXXIII, 1957, n° 47.)

— 1957*a*, *Pélécypodes et gastropodes du Rupélien supérieur et du Chattien de la Belgique.* (Mém. I.R.Sc.N.B., n° 137, 1957.)

— 1958, *Pélécypodes du Diestien, du Scaldisien et du Merxemien de la Belgique*, troisième note. (Bull. I.R.Sc.N.B., t. XXXIV, 1958, n° 42.)

— 1958*a*, *Tableau stratigraphique des mollusques du Néogène de la Belgique.* (Bull. I.R.Sc.N.B., t. XXXIV, 1958, n° 32.)

— 1959, *Pélécypodes du Diestien, du Scaldisien et du Merxemien de la Belgique*, quatrième note. (Bull. I.R.Sc.N.B., t. XXXV, 1959, n° 36.)

GLIBERT, M. et DE HEINZELIN DE BRAUCOURT, J., 1954, *L'Oligocène inférieur belge.* (Volume Jubilaire VICTOR VAN STRAELEN, t. I, pp. 281-438, 7 pl.)

GÖRGES, J., 1952, *Die Lamellibranchiaten und Gastropoden des oberoligozänen Meeressandes von Kassel.* (Abh. Hess. Landes. f. Bodenf., Heft 4, 1952.)

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, *Pliocene and Pleistocene Mollusca of California.* (Mem. San Diego Soc. Nat. Hist., vol. I.)

HABE, T., 1952, *Genera of Japanese Shells.* Pelecypoda n° 3. (in-8°, mai 1952).

HARRIS, G. D., 1897, *The Lignitic Stage.* Part I : Stratigraphy and Pelecypoda. (Bull. Amer. Pal., vol. II, n° 9, 1897.)

— 1919, *Pelecypoda of the St. Maurice and Claiborne Stages.* (Bull. Amer. Pal., vol. VI, n° 31, 1919.)

— 1920, *The Genera Lutetia and Alveinus.* (Pal. Americana, vol. I, n° 2, 1920, pp. 105-108, pl. XVII.)

HARRIS, G. F., 1897, *The Australasian tertiary Mollusca.* (Brit. Museum Nat. Hist. London, in-8°, 1897.)

HEERING, J., 1950, *Pelecypoda and Scaphopoda of the Pliocene and older-Plistocene Deposits of the Netherlands.* (Med. Geol. Sticht., serie C, IV, 1, n° 9, 1950.)

— 1950*a*, *Miocene Pelecypoda of the Netherlands* (Peel-Region). (Med. Geol. Sticht., serie C, IV, 1, n° 10, 1950.)

HEILPRIN, A., 1887, *Fossils of the Pliocene Formation of the Caloosahatchie.* (Trans. Wagner Free Inst., vol. I, 1887, pp. 68-134, pl. I-XVI*a*; reprinted 1964 in Pal. Americana vol. IV, n° 33.)

HERRMANNSEN, A. N., 1846-1852, *Indicis Generum Malacozoorum Primordia.* (Kassel, in-8°, 1846-1852.)

HERTLEIN, G. et STRONG, A., 1949-1950, *Eastern Pacific Expeditions of the New York Zoological Society.* XL : Mollusks from the West Coast of Mexico and Central America. (Zoologica : part. VII, vol. XXXIV, part. 2, n° 9, 1949; part. VIII, vol. XXXIV, part. 4, n° 19, 1949; part. IX, vol. XXXV, part. 4, n° 19, 1950.)

HINDS, R. B., 1844, *Te Zoology of the Voyage of H. M. S. Sulphur*, Vol. II. (London, in-4°, 1844.)

HÖLZL, O., 1958, *Die Mollusken-Fauna des oberbayerischen Burdigals.* (Geol. Bavarica, n° 38, 1958.)

IREDALE, T., 1930, *Queensland Molluscan Notes*, n° 2. (Mem. Queensl. Museum, vol. X, part I, pp. 73-88, pl. IX.)

JACKSON, J. S., 1926, *A Catalogue of the Eocene and Oligocene Fossils in the Museum of Isle of Wight Geology, the Free Library, Sandown.* [Proc. I. of W. Nat. Hist. Soc., vol. I, part 6, 1925 (1926), pp. 340-373.]

JEFFREYS, J. G., 1862-1869, *British Conchology.* (London, in-8°, 1862-1869.)

JEKELIUS, E., 1932, *Die Molluskenfauna der Dazischen Stufe des Beckens von Brasow.* (Mem. Inst. Geol. al României, 2, 1932.)

— 1944, *Sarmat und Pont von Soceni.* (Mem. Inst. Geol. al României, 5, 1944.)

KAUTSKY, F., 1940, *Die Erycinen des niederösterreichischen Miocaen.* [Ann. Naturh. Mus. Wien, Bd. L, 1939 (1940), pp. 584-671, pl. XIX-XXII.]

KEEN, A. MYRA, 1963, *Marine Molluscan Genera of Western North America.* (Stanford Univ. Press, in-4°, 1963.)

KOENEN, A. (VON), 1868, *Das marine mittel-Oligocän Norddeutschlands.* II : Pelecypoda. (Palaeontographica, Bd. XVI, Heft 6, 1868.)

— 1894, *Das Norddeutsche unter Oligocän und seine Mollusken Fauna*, Lief. VI. (Abh. geol. Specialk. Preussen, Bd. X, Heft 6, 1894.)

KOJUMDJIEVA, E. et STRACHIMIROV, B., 1960, *Fossiles de Bulgarie.* VII : Tortonien. (Acad. Sc. Sofia, in-4°, 1960.)

LAMARCK, J. B. (DE), 1805, *Suite des mémoires sur les fossiles des environs de Paris.* (Ann. du Muséum, t. VI, 1805, pp. 117-126, 214-221, 337-345, 407-415.)

— 1806, *Suite des mémoires sur les fossiles des environs de Paris.* (Ann. du Muséum, t. VII, 1806, pp. 53-62, 130-140, 231-242, 419-430.)

— 1807, *Coquilles fossiles des environs de Paris.* (Ann. du Muséum, t. IX, 1807, pl. 17-20, 31, 32.)

— 1808, *Coquilles fossiles des environs de Paris.* (Ann. du Muséum, t. XII, 1808, pl. 40-43.)

— 1818, *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, t. V. (Paris, in-8°, 1818.)

— 1836, *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, t. VII. (Paris, in-8°, 1836.)

LAMY, E., 1913, *Revision des Scrobiculariidae vivants du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.* (J. de Conch., Paris, t. LXI, 1913, pp. 243-368.)

LAMY, E., 1920-1921, *Revision des* Lucinacea *vivants du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.* (J. de Conch., Paris, t. LXV, 1920-1921, pp. 71-122, 169-222, 233-318, 335-388.)

LECOINTRE (M^me^ la Comtesse P.), 1908, *Les faluns de Touraine.* (Tours, in-8°, 1908.)

MALATESTA, A., 1963, *Malacofauna pleistocenica di Grammichele.* (Mem. Carta Geol. d'Italia, vol. XII, parte 2, fasc. 4, 1963, pp. 199-391, pl. X-XIX.)

MARWICK, J., 1931, *The tertiary Mollusca of the Gisborne District.* (N. Z. Geol. Survey Pal. Bull., n° 13, 1931.)

MAYER-EYMAR, C., 1861, *Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires inférieurs.* (J. de Conch., Paris, t. IX, 1861, pp. 52-68, pl. III.)

— 1864, *Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs.* (J. de Conch., Paris, t. XII, 1864, pp. 160-168, 350-361, pl. VIII-XIV.)

— 1890, *Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires inférieurs* (suite). (J. de Conch., Paris, t. XXXVIII, 1890, pp. 353-366, pl. VII-VIII.)

MELLEVILLE, M., 1843, *Mémoire sur les Sables tertiaires inférieurs du Bassin de Paris.* (Extr. Ann. Sci. géol., Paris, t. II, 1843.)

MERKLIN, R. L., 1950, *Lamellibranches des Argiles à* Spirialis, *etc.* (Trav. Inst. Pal. Acad. Sc. U.R.S.S., t. XXVIII, 1950.)

MERKLIN, R. L. et NEVESSKAYA, L. A., 1955, *Manuel de détermination des mollusques du Miocène de Turkménie et du Kazakstan oriental.* (Trav. Inst. Pal. Acad. Sc. U.R.S.S., t. LIX, 1955.)

MEUNIER, S. et LAMBERT, J., 1880, *Recherches stratigraphiques et paléontologiques sur les Sables marins de Pierrefitte près d'Étampes.* (Nouv. Arch. Muséum Hist. Nat. Paris, 2^e^ série, t. III, 1880, pp. 235-268, pl. XIII-XIV.)

MICHELOTTI, G., 1847, *Description des fossiles des terrains miocènes de l'Italie septentrionale.* (Natuurk. Verhand. Holl. Maatsch. Wetenschappen, 2^e^ série, t. III, 1847.)

NEUMAYR, M. et PAUL, C. M., 1875, *Die Congerien und Paludinenschichten Slavoniens und deren Faunen.* (Abh. k. k. geol. Reichsanst., Wien, Bd. VII, Heft. 3, 1875.)

NEVESSKAYA, L. A., 1963, *Manuel de détermination des mollusques bivalves des dépôts marins du Quaternaire du Bassin de la Mer Noire.* (Trav. Inst. Pal. Acad. Sci. U.R.S.S., t. XCVI, 1963.)

NEWTON, R. B., 1891, *British Oligocene and Eocene Mollusca.* (Brit. Mus. Nat. Hist. London, in-8°, 1891.)

— 1922, *Eocene Mollusca from Nigeria.* (Geol. Survey Nigeria, Bull. n° 3, 1922, pp. 1-114, pl. I-XI.)

NICKLES, M., 1950, *Mollusques testacés marins de la côte occidentale d'Afrique.* (Manuels Ouest-Africains, vol. I, Paris, in-8°, 1950.)

— 1952, *Mollusques du Quaternaire marin de Port-Gentil (Gabon).* (Bull. Dir. Mines et Géol., A.E.F., n° 5, 1952, pp. 77-101.)

NICOL, D., 1950, *Recent Species of the lucinoid Pelecypod* Fimbria. (Journ. Wash. Acad. Sci., vol. XL, 1950, pp. 82-87.)

NYST, P. H., 1835, *Recherches sur les coquilles fossiles de la Province d'Anvers.* (Bruxelles, in-8°, 1835.)

— 1843, *Description des coquilles et des polypiers fossiles des terrains tertiaires de la Belgique.* (Mém. cour. Acad. roy. Belg., t. XVII, 1843.)

— 1878-1881, *Conchyliologie des terrains tertiaires de la Belgique.* I : Terrain pliocène Scaldisien. (Ann. Mus. roy. Hist. nat. Belg., t. III, atlas 1878; texte 1881 posthume.)

OCKELMANN, W. K., 1958, *Marine Lamellibranchiata.* (Medd. og. Grønland, Bd. 122, n° 4, 1958.)

OLDROYD, J. S., 1924, *The marine Shells of the West Coast of North America*, vol. I. (Stanf. Univ. Publi. Geol. Sci., vol. I, n° 1, 1924.)

OLSSON, A., 1961, *Panamic-Pacific Pelecypoda.* (Pal. Res. Institution, Ithaca, N. Y., 1961.)

OLSSON, A. et HARBISON, A., 1953, *Pliocene Mollusca of Southern Florida.* (Acad. Nat. Sci. Philadelphie, Monograph, in-8°, 1953.)

ORBIGNY, A. (D'), 1850-1852, *Prodrome de Paléontologie.* (Paris, in-8°, t. II, 1850; t. III, 1852.)

PALLARY, G., 1922, *Exploration scientifique du Maroc.* 2 : Malacologie. [Emp. Cher.-Arch. Sci. Prot. Français, 1920 (1922), pp. 1-108, pl. I.]

PALMER, K. (VAN WINKLE), 1958, *Type Specimens of Marine Mollusca described by P. P. Carpenter from the West Coast (San Diego to British Columbia).* (Geol. Soc. America, Mem. n° 76, 1958, pp. 1-376, pl. I-XXXV.)

PAPP, A., 1953, *Die Molluskenfauna des Pannon im Wiener Becken.* [Mitt. Geol. Ges. Wien, Bd. XLIV, 1951 (1953), pp. 85-222, pl. I-XXV.]

PARTSCH, P., 1836, *Uber die Sogenannten Versteinerten Ziegenklauen aus dem Plattensee in Ungarn*, etc. (Ann. Wiener Mus. Naturges., Bd. I, 1836, pp. 95-101, pl. XI, XII.)

PAYRAUDEAU, B. C., 1826, *Catalogue descriptif et méthodique des Annélides et des mollusques de l'Île de Corse.* (Paris, in-8°, 1826.)

PEZANT, A., 1911, *Coquilles fossiles des Calcaires grossiers de Parnes-Pélécypodes.* (Feuille des Jeunes Naturalistes, 41° année, n° 485, 1911, pp. 81-88; n° 486-487, pp. 106-117.

PHILIPPI, R. A., 1836-1844, *Enumeratio Molluscorum Siciliae.* (Halle, in-4°, t. I, 1836; t. II, 1844.)

— 1846, *Verzeichnis der in der Gegend von Magdeburg aufgefunden tertiärversteinerungen.* (Palaeontographica, Bd. I, Lief. 1, 1946, pp. 42-90, pl. VII-X*a*.)

— 1845-1851, *Abbildungen und Beschreibungen neuer oder Wenig bekannten Conchylien.* (Kassel, in-4°, Bd. I, 1845; Bd. II, 1847; Bd. III, 1851.)

POLI, J. X., 1791-1795, *Testacea utriusque Siciliae*, etc. (Folio, Parme, t. I, 1791; t. II, 1795.)

PONZI, G. et MELI, R., 1887, *Molluschi fossili del Monte Mario presso Roma.* (Mem. Cl. Sci., Atti de Lincei, série, in-4°, vol. III, 1886, pp. 672-698, L pl.)

RAINCOURT, M. (DE) et MUNIER-CHALMAS, E., 1863, *Description d'un nouveau genre et de nouvelles espèces fossiles du Bassin de Paris et de Biarritz.* (J. de Conch., Paris, t. XI, 1863, pp. 194-204, pl. VII-VIII.)

RECLUZ, C. A., 1844, *Prodrome d'une Monographie du genre* Erycine. (Rev. Zool. par la Soc. Cuvierienne, année 1844, pp. 291-299 et 325-336.)

REEVE, L. A., 1850, *Monograph of the Genus* Lucina. (Conch. Iconica, t. VI, fasc. 6, 1850.)

— 1853, *Monograph of the Genus* Amphidesma. (Conch. Iconica, t. VIII, fasc. 5, 1853.)

— 1854-1855, *Monograph of the Genus* Donax. (Conch. Iconica, t. VIII, fasc. 7, 1854-1855.)

— 1856, *Monograph of the Genus* Capsa. (Conch. Iconica, t. X, fasc. 5, 1856.)

— 1856-1857, *Monograph of the Genus* Psammobia. (Conch. Iconica, t. X, fasc. 8, 1856-1857.)

— 1857, *Monograph of the Genus* Soletellina. (Conch. Iconica, t. X, fasc. 4, 1857.)

— 1857*a*, *Monograph of the Genus* Capsella. (Conch. Iconica, t. X, fasc. 6, 1857.)

— 1857*b*, *Monograph of the Genus* Sanguinolaria. (Conch. Iconica, t. X, fasc. 7, 1857.)

— 1857*c*, *Monograph of the Genus* Psammotella. (Conch. Iconica, t. X, fasc. 9, 1857.)

— 1866-1869, *Monograph of the Genus* Tellina. (Conch. Iconica, t. XVII, fasc. 2, 1866-1869.)

— 1873, *Monograph of the Genus* Cumingia. (Conch. Iconica, t. XIX, fasc. 4, 1873.)

— 1874, *Monograph of the Genus* Galeomma. (Conch. Iconica, t. XIX, fasc. 17, 1874.)

REEVE, L. A., 1874*a*, *Monograph of the Genus* Scintilla. (Conch. Iconica, t. XIX, fasc. 18, 1874.)

— 1874*b*, *Monograph of the Genus Solecurtus.* (Conch. Iconica, t. XIX, fasc. 32, 1874.)

REGTEREN-ALTENA, C. O. (VAN), 1937, *Bijdrage tot de Kennis der fossiele, subfossiele en recente Mollusken, die op de Nederlandsche stranden aanspoelen en hunner verspreiding.* (Thèse, in-8°, Rotterdam, 1937.)

REUSS, A. E., 1867, *Die fossile Fauna der Steinsalzablagerung von Wieliczka in Galizien.* (Sitz. k. k. Akad. der Wissensch., Bd. LV, Abth. 1, 1867, pp. 17-182, pl. I-VIII.)

RÖMER, E., 1871-1872, *Die Familie der Tellmuscheln, Tellinidae.* (Syst. Conch. Kab., Martini und Chemnitz; fasc. 1, 1871, pp. 1-64; fasc. 2, 1872, pp. 63-291, pl. I-LII.)

ROSSI-RONCHETTI, C., 1952, *I tipi della « Conchiologia fossile subapennina » di* G. BROCCHI. I : Crostacei, Lamellibranchi. (Rev. Ital. Paleont., Mem. V, Parte 1, 1952.)

RUGGIERI, G. et GRECO, A., 1965, *Studi geologici e paleontologici su Capo Milazzo*, etc. (Extr. Geol. Romana, vol. IV, 1965, pp. 41-88, pl. I-XI.)

SACCO, F., 1901, *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria.* Parte XXIX. (Torino, in-4°, 1901.)

SALISBURY, A. E., 1934, *On the Nomenclature of Tellinidae.* (Proc. Mal. Soc. London, t. XXI, 1934-1935, part 2, pp. 74-91, pl. IX-XIV.)

SANDBERGER, F., 1863, *Die Conchylien des Mainzer tertiärbeckens.* II : Pelecypoda. (Wiesbaden, in-4°, 1863.)

— 1870-1875, *Die land und Süsswasser Conchylien der Vorwelt.* (Wiesbaden, in-4°, fasc. 1, pp. 1-96, pl. I-XII, 1870; fasc. 2, pp. 97-160, pl. XIII-XX, 1871; fasc. 3, pp. 161-256, pl. XXI-XXXII, 1872; fasc. 4, pp. 257-352, pl. XXXIII-XXXVI, 1873; fasc. 5, pp. 353-616, 1874; fasc. 6, pp. 617-1000.)

SARS, G. O., 1878, *Bidrag til kudsckaben om Norges Arktiske Fauna.* I : Mollusca Regionis arcticae norvegiae. (Christiana, in-8°, 1878.)

SCHAFFER, F. X., 1910, *Das Miocän von Eggenburg*, I. (Abh. der k. k. Geol. Reichsanst., Wien, Bd. XXII, Heft. 1, 1910.)

SCHOONOVER, L. M., 1941, *A stratigraphic Study of the Mollusks of the Calvert and Choptank Formations of Southern Maryland.* (Bull. Amer. Paleont., vol. XXV, n° 94*b*, 1941, pp. 1-105, pl. I-XII.)

SERRES, M. (DE), 1829, *Géognosie des terrains tertiaires.* (Montpellier, in-8°, 1829.)

SIEBER, R., 1955, *Systematische Uberischt der jungtertiären Bivalven des Wiener Beckens.* (Ann. Naturh. Museum Wien, Bd. LX, 1954-1955, pp. 169-201.)

SKARLATO, O. A., 1965, *Mollusques bivalves de la superfamille Tellinacea dans les mers de Chine.* (Studia Marina Sinica, n° 8, pp. 27-114, pl. I-XIII.)

SMITH, E. A., 1874, *The Zoology of the Voyage of H. M. S. Erebus and Terror*, etc. Vol. II (5) : Mollusca. (London, in-4°, 1874.)

— 1885, *Report on the scientific Results of the Voyage of H. M. S. Challenger*, etc. Vol. XIII (35) : Lamellibranchiata. (London, in-4°, 1885.)

SOOT-RYEN, T., 1951, *Antarctic Pelecypods.* (Sc. Res. Norw. Antarctic Exp., 1927-1928, n° 32, Oslo, 1951.)

— 1960, *Pelecypods from Tristan da Cunha.* (Res. Norw. Sci. Exp. to Tristan da Cunha, 1937-1938, n° 49, Oslo, 1960.)

SORGENFREI, TH., 1958, *Molluscan Assemblages from the Marine Middle Miocene of South Jutland and their environments.* (Dan. Geol. Unders., Rk. III, n° 79, 1958.)

SOWERBY, J. et J. DE C., 1812-1846, *The mineral Conchology of Great Britain.* (London, in-8°, 1812-1846.)

STEFANESCU, S., 1896, *Contribution à l'étude des faunes Sarmatique, Pontique et Levantine.* (Mém. Soc. Géol. France, Paléontologie, Mém. n° XV, 1896.)

STEININGER, F., 1963, *Die Mollusken fauna aus dem Burdigal (Unter-Miozän) von Fels am Wagram in Niederösterreich.* (Osterr. Akad. Wiss., Denks., Bd. CX, Abh. 5, 1963.)

STEWART, R. B., 1930, *Gabb's California Crataceous and Tertiary Type Lamellibranchs.* (Acad. Nat. Sci. Philadelphia, spec. Publ. n° 3, 1930.)

SUTER, H., 1913, *Manual of the New Zealand Mollusca.* (Wellington, in-8°, 1913.)

— 1915, *Revision of the Tertiary Mollusca of New Zealand*, Part II. (N. Z. Geol. Survey, Pal. Bull., n° 3, 1915.)

TATE, R., 1887, *The Lamellibranchs of the Older Tertiary of Australia*, Part 2. [Trans. Proc. Rep. roy. Soc. South Australia, vol. IX, 1885-1886 (1887), pp. 142-200, pl. XIV-XX.]

THIELE, J., 1935, *Handbuch der systematischen Weichtierkunde*, Bd. II. (Iena, in-8°, 1935.)

TUOMEY, M. et HOLMES, F. S., 1857, *Fossils of South Carolina.* (Charleston, in-4°, 1855-1857.)

VERRILL, A. E. et BUSH, K. J., 1898, *Revision of the deep-water Mollusca of the Atlantic Coast of North America.* (Proc. U. S. Nat. Museum, vol. XX, n° 1139, 1898.)

VOKES, H. E., 1939, *Molluscan Faunas of the Domengine and Arroyo Hondo Formations of the California Eocene.* (Ann. N. Y. Acad. Sci., vol. XXXVIII, 1939.)

— 1957, *Miocene Fossils of Maryland.* (Dep. Geol. Mines and Water Resources of Maryland, Bull. n° 20, 1957.)

WATELET, A., 1853, *Recherches dans les Sables tertiaires des environs de Soissons.* [Bull. Soc. Hist. Arch. Sc. Soissons (Laon), vol. VII, 1853.]

WINCKWORTH, R., 1930, *Some new Names for British Marine Bivalves.* (Proc. Malac. Soc. London, vol. XIX, part. 1, 1930, pp. 14-15.)

WOOD, S. V., 1851-1882, *A Monograph of the Crag Molluska.* II : Bivalves. (Pal. Soc. London, in-4°, 1851-1882.)

— 1861-1877, *A Monograph of the Eocene Bivalves of England.* (Pal. Soc. London, in-4°, 1861-1877.)

WOODRING, W. P., 1925, *Miocene Mollusks from Bowden, Jamaica.* Pelecypods and Scaphopods. (Carn. Inst. Washington, Publ. n° 366, 1925.)

WRIGLEY, A., 1934, *A Lutetian Fauna at Southampton Docks.* (Proc. Geol. Ass., vol. XLV, part 1, 1934, pp. 1-16.)

YABE, H. et NOMURA, S., 1925, *Notes on the Recent and Tertiary Species of Thyasira from Japan.* (Sc. Rep. Tohoku Imp. Univ., 2e serie, vol. VII, n° 4, pp. 83-95, pl. XXIII, XXIV.)

YONGE, C. M., 1949, *On the Structure and Adaptations of the* Tellinacea. (Phil. Trans. roy. Soc. London, ser. B, n° 609, vol. 234, 1949, pp. 29-76.)

ZHIZHCHENKO, B. P., 1959, *Atlas des faunes du Miocène moyen du Caucase septentrional et de la Crimée* (Gostotechnizdat, Moscou, 1959.)

TABLE DES MATIÈRES

Pages

1. — LISTE SYSTÉMATIQUE ... 3

Sous-ordre **OLIGODONTINA** ... 3

Superfamille **Lucinacea** ... 3

Famille UNGULINIDAE ... 3

Genre UNGULINA ... 3
Genre MICROSTAGON ... 3
Genre DIPLODONTA ... 5
Sous-genre *Diplodonta* s. s. ... 5
Sous-genre *Zemysina* ... 7

Genre FELANIELLA ... 9
Sous-genre *Felaniella* s. s. ... 9
Sous-genre *Zemysia* ... 10
Sous-genre *Bruetia* ... 11

Famille THYASIRIDAE ... 12

Genre THYASIRA ... 12

Famille FIMBRIIDAE ... 14

Genre FIMBRIA ... 14

Famille LUCINIDAE ... 15

Sous-famille LUCININAE ... 15

Genre LUCINA ... 15
Sous-genre *Lucina* s. s. ... 15
Sous-genre *Bellucina* ... 17
Sous-genre *Parvilucina* ... 17
Sous-genre *Pleurolucina* ... 20

Genre PHACOIDES ... 20
Sous-genre *Lucinisca* ... 20
Sous-genre *Phacoides* s. s. ... 21
Sous-genre *Callucina* ... 21
Sous-genre *Callucinopsis* ... 23
Sous-genre *Pseudolucinisca* ... 24
Sous-genre *Recurvella* ... 24

Genre CODAKIA ... 24
Sous-genre *Epilucina* ... 24
Sous-genre *Codakia* s. s. ... 25

Pages

Genre CTENA 25
Sous-genre *Jagonoma* 25
Sous-genre *Ctena* s. s. 26

Genre LORIPES 27
Sous-genre *Microloripes* 27
Sous-genre *Wallucina* 28
Sous-genre *Loripes* s. s. 28

Genre MILTHA 29
Sous-genre *Miltha* s. s. 29
Sous-genre *Milthona* 29

Genre MEGAXINUS 29
Sous-genre *Saxolucina* 29
Sous-genre *Codalucina* 30
Sous-genre *Pterolucina* 30
Sous-genre *Plastomiltha* 31
Sous-genre *Armimiltha* 32
Sous-genre *Megaxinus* s. s. 32
Sous-genre *Stewartia* 33
Sous-genre *Jagolucina* 33

Genre LUCINOMA 34
Genre MYRTEA 35
Genre GIBBOLUCINA 36
Sous-genre *Eomiltha* 36
Sous-genre *Gibbolucina* s. s. 36

Genre PSEUDOMILTHA 38
Genre CAVILUCINA 38
Sous-genre *Monitilora* 38
Sous-genre *Prophetilora* 39
Sous-genre *Gonimyrtea* 39
Sous-genre *Pteromyrtea* 41
Sous-genre *Cavilucina* s. s. 41
Sous-genre *Barbierella* 41
Sous-genre *Herella* 41

Genre HERE 42
Genre ANODONTIA 42
Sous-genre *Pegophysema* 42
Sous-genre *Anodontia* s. s. 43

Genre VOLUPIA 44

Sous-famille DIVARICELLINAE 44

Genre DIVALINGA 44
Sous-genre *Divalinga* s. s. 44
Sous-genre *Stchepinskya* 45

Genre LUCINELLA 46
Sous-genre *Lucinella* s. s. 46
Sous-genre *Paralucinella* 47

Genre DIVALUCINA 47
Genre BOURDOTIA 47
Genre DIVARICELLA 49

Pages

Superfamille **Cyamiacea** 49

Famille SPORTELLIDAE 49

Sous-famille SPORTELLINAE 49

Genre SPORTELLA 49

Sous-genre *Sportella* s. s. 49
Sous-genre *Angusticardo* 51

Genre FULCRELLA 51
Genre ANISODONTA 51
Genre BASTEROTIA 52

Sous-genre *Basterotia* s. s. 52
Sous-genre *Basterotella* 52

Genre HINDSIELLA 53

Sous-famille SCACCHIINAE (nov.) 53

Genre SCACCHIA 55
Genre SPANIORINUS 55

Sous-genre *Spaniorinus* s. s. 55
Sous-genre *Laseina* 58

Genre ALIGENA 60

Famille NEOLEPTONIDAE 60

Genre GOODALLIOPSIS 60

Superfamille **Leptonacea** 60

Famille LEPTONIDAE 60

Sous-famille ERYCININAE 60

Genre ERYCINA 60
Genre HEMILEPTON 65

Sous-famille KELLIINAE 65

Genre ANOMALOKELLIA 65
Genre KELLIA 65

Sous-genre *Kellia* s. s. 65
Sous-genre *Bornia* 66
Sous-genre *Semeloidea* (?) 67

Genre PYTHINA 68
Genre PSEUDOLEPTON 68

Sous-famille LEPTONINAE 68

Genre DIVARIKELLIA 68
Genre PLANIKELLIA 69
Genre LEPTON 70

Famille MONTACUTIDAE 70

Genre ROCHEFORTIA 70
Genre MONTACUTA 71

Pages

Superfamille **Dreissenacea** 72

Famille DREISSENIDAE 72

Genre CONGERIA 72
Genre DREISSENOMYA 73
Genre DREISSENA 74

Superfamille **Tellinacea** 75

Famille DONACIDAE 75

Genre DONAX 75

Sous-genre *Latona* 77
Sous-genre *Tembrockia* (nov.) 79
Sous-genre *Chion* 79
Sous-genre *Serrula* 79
Sous-genre *Cuneus* 80

Genre EGERELLA 82

Famille SEMELIDAE 82

Genre SEMELE 82
Genre CUMINGIA 83
Genre ABRA 83

Sous-genre *Abra* s. s. 83
Sous-genre *Acorylus* 87

Genre SCROBICULARIA 87
Genre SCROBICULABRA 87

Famille TELLINIDAE 88

Sous-famille TELLININAE 88

Genre TELLINA 88

Sous-genre *Tellinella* 88
Sous-genre *Elliptotellina* 90

Genre ANGULUS 91

Sous-genre *Eurytellina* 92
Sous-genre *Oudardia* 92
Sous-genre *Lamyella* (nov.) 93
Sous-genre *Moerella* 94
Sous-genre *Fabulina* 97
Sous-genre *Homalina* 98
Sous-genre *Peronaea* 98
Sous-genre *Peronidia* 101

Genre ARCOPAGIA 101

Sous-genre *Macaliopsis* 101
Sous-genre *Arcopagiopsis* 103
Sous-genre *Bertinella* (nov.) 104
Sous-genre *Arcopagia* s. s. 108

Genre QUADRANS 110

Sous-genre *Serratina* 110

Pages

Genre STRIGILLA 111
Sous-genre *Cyclotellina* 111
Sous-genre *Aeretica* 112
Sous-genre *Strigilla* s. s. 112

Sous-famille MACOMINAE 113

Genre MACOMA 113

Sous-genre *Macoma* s. s. 113
Sous-genre *Bendemacoma* 114
Sous-genre *Psammacoma* 114
Sous-genre *Psammotreta* 115
Sous-genre *Rexithaerus* 115

Genre GASTRANA 115
Sous-genre *Gastrana* s. s. 115
Sous-genre *Leporimetis* 117

Famille GARIDAE 118

Sous-famille ASAPHINAE 119

Genre ASAPHIS 119
Genre GARUM 119
Genre PSAMMODONAX 120
Genre MACROSOLEN 121
Genre OLSSONELLA (nov.) 121
Genre PSAMMOTAEA 121

Sous-famille GARINAE 122

Genre HEROUVALIA 122
Genre GARI 122
Genre GOBRAEUS 124

Sous-famille SANGUINOLARIINAE 126

Genre ASAPHINELLA 126
Genre MACROPSAMMUS 126
Genre SANGUINOLARIA 127
Sous-genre *Nuttallia* 127

Famille SOLECURTIDAE 127

Genre TAGELUS 127
Sous-genre *Tagelus* s. s. 127
Sous-genre *Mesopleura* 127
Sous-genre *Solecurtellus* 127

Genre AZORINUS 128
Genre SOLECURTUS 128

2. — RÉSUMÉ 130

3. — LISTE ALPHABÉTIQUE DES ESPÈCES 132

4. — INDEX BIBLIOGRAPHIQUE 137

5. — TABLE DES MATIÈRES 148

D/1967/0339/4